Geschichte

der

Kriege der Neuzeit.

Anleitung zu deren Studium bearbeitet

Geschichte

der

Kriege der Neuzeit.

Als

Anleitung zu deren Studium bearbeitet

von

J. v. H., und Th. Frhrn. v. Troschke,
Mitglied der k. schwedischen Akademie der Kriegswissenschaften.
k. preuß. General-Lieut. z. D., Mitglied des General-Artillerie-Comité.

Zweite Hälfte.

Die Persönlichkeiten, Erfindungen, Friedensleistungen &c. von 1790—1866.

Mit 107 Figuren, Plänen und Karten.

Darmstadt und Leipzig.
Eduard Zernin.
1878.

Berlin. A. Bath (Mittler's Sort.-Buchh.).
Wien. L. W. Seidel & Sohn.
London. Asher & Cie.
Paris. Fr. Klincksieck.
St. Petersburg. Jaques Issakoff.
Rom. Hermann Loescher.

Vorwort.

Mit der Ausgabe des vorliegenden 16. Heftes resp. der zweiten Hälfte des 3. Bandes ist die „Anleitung zum Studium der Kriegsgeschichte“ vorläufig abgeschlossen.

Dem Unterzeichneten wurde durch eine eigenthümliche Verkettung der Verhältnisse, resp. die tief beklagenswerthe Thatsache, daß ein Bearbeiter des genannten Werkes nach dem andern durch den Tod abberufen wurde, die nicht leichte Verpflichtung auferlegt, das Buch seiner Vollendung entgegenzuführen. Er glaubte sich dieser Verpflichtung um so weniger entziehen zu sollen, als er — mit allen bisherigen Bearbeitern während ihres Lebens persönlich bekannt und in ihre Darstellungsweise eingeweiht — hoffen durfte, die noch fehlenden Theile des Werkes möglichst annähernd in dem ursprünglich geplanten Sinne abfassen zu können. Wie weit dieß gelungen, haben Andere, nicht er zu entscheiden.

Dem Andenken der geschiedenen Männer, welche der Reihe nach die Hand an das jetzt vollendete Werk gelegt und dabei — Jeder in seiner Art — die beste Kraft des Schaffens eingesetzt haben, glaubt der Unterzeichnete einige Worte hier widmen zu müssen, welche zugleich über die Genesis des Werkes Aufschluß geben mögen.

Der k. Württembergische General-Lieutenant Julius von Hardegg unternahm es schon im Jahr 1851, als damaliger Oberst des k. Württembergischen Generalquartiermeisterstabs, zum Zweck des Unterrichts für seine Untergebenen „Grundzüge einer Anleitung zum Studium der Kriegsgeschichte“

herauszugeben. Dieser Schrift folgte noch in demselben Jahre das erste Heft seiner „Vorlesungen über Kriegsgeschichte", welche eine Einführung in die gesammte Kriegswissenschaft an der Hand der Kriegsgeschichte bezweckten. Das Werk erschien in 7 Heften resp. 2 Bänden und war im Jahre 1855 in seiner Darstellung bis zu dem Schluß der von dem Verfasser angenommenen 5. Periode, resp. dem Beginn der französischen Revolution fortgeführt worden. Inzwischen war der Verfasser durch Veränderungen seiner dienstlichen Stellung an der ferneren Bearbeitung verhindert worden und sah sich zu seinem großen Leidwesen nicht in der Lage das Buch nach dem ursprünglichen Plane zu beendigen. Es wurde nunmehr — im Herbste 1861 — unter Einwilligung des Verfassers die Abfassung der Fortsetzung einem k. Württembergischen Offizier, dem Hauptmann Moritz Biffart, übertragen, welcher den noch fehlenden dritten Band nach Möglichkeit im Sinne der bereits vorliegenden Theile bearbeiten zu wollen erklärte. Dieser dritte Band erschien, nachdem das Eigenthum des Werkes gewechselt und aus dem Verlage der Franz Köhler'schen Buchhandlung in Stuttgart in den der Zernin'schen Verlagshandlung zu Darmstadt übergegangen war, in den Jahren 1861 und 1862. Hiermit lag das ganze Werk vollendet vor.

Sechs Jahre später — 1868 —, nachdem die dienstliche Stellung des General-Lieutenants von Hardegg eine abermalige Veränderung erfahren hatte und die erste Auflage der „Vorlesungen über Kriegsgeschichte" inzwischen vollständig vergriffen worden war, erklärte sich der Verfasser bereit, eine gründliche Umarbeitung des Werkes vorzunehmen und letzteres unter dem ihm passender scheinenden Titel: „Anleitung zum Studium der Kriegsgeschichte" in zweiter Auflage erscheinen zu lassen*). Zugleich versprach derselbe, eine neue Bearbeitung des 3. Bandes, resp. der 6. Periode von 1790 bis auf die Gegenwart, mit der Veranstaltung der zweiten Auflage der ersten 2 Bände zu verbinden. Das erste Heft dieses 3. Bandes

*) Hierbei dürfte, wie der Unterzeichnete allen Grund hat anzunehmen, ein Ausspruch des Professors Ludwig Häusser maßgebend gewesen sein. Derselbe berichtete in der damals von H. v. Sybel herausgegebenen „historischen Zeitschrift" über die „Vorlesungen" und bezeichnete sie als „eine höchst brauchbare Anleitung zum Studium der Kriegsgeschichte".

erschien 1868, das zweite 1870, — da erlahmte leider die fleißige Hand des Herrn Generals, und wie das Vorwort des 1873 herausgegebenen 3. Heftes dieses Bandes verkündete, mußte wegen eines unheilbaren Nervenleidens des Verfassers die Fortsetzung der Arbeit einer neuen Kraft übertragen werden. Eine solche fand die Verlagshandlung in dem k. Preußischen General-Lieutenant z. D. Freiherrn von Troschke, und wie General-Lieutenant v. Hardegg es selbst noch aussprach, freute sich derselbe dieser Wahl, da man somit einen Mann gefunden habe, der „vermöge seiner Befähigung und seiner Verbindungen weit besser als ich geeignet ist, das Werk auf eine allseitig befriedigende Weise zu Ende zu führen". Diese Worte wurden von dem General-Lieutenant v. Hardegg am 26. December 1871 niedergeschrieben; schon 4 Jahre später, am 16. September 1875, wurde er selbst von dieser Erde abberufen *). Er folgte seinem ihm vor einigen Jahren im Tode vorausgegangenen Mitarbeiter, dem k. Württembergischen Oberst-Lieutenant Blumhardt, welcher den größten Theil der Abbildungen für die Kriegsgeschichte in mustergültiger Weise gezeichnet hat.

Der k. Preußische General-Lieutenant Freiherr v. Troschke ging mit wahrem Feuereifer an die neue Arbeit. Derselbe unternahm sie auf das Zureden seines Freundes, Sr. Excellenz des k. General-Inspecteurs der Artillerie, Generals der Cavallerie von Podbielski, welcher ihm nach einer Rücksprache mit dem Chef des Generalstabs der Armee, Sr. Excellenz dem General-Feldmarschall Grafen von Moltke, dessen Ansicht mitgetheilt hatte, wonach die Fortsetzung der „Anleitung zum Studium der Kriegsgeschichte" bei General-Lieutenant v. Troschke „in den besten Händen sei". Der Herr Chef des Generalstabs der Armee hatte gleichzeitig hierbei jede Unterstützung zugesagt, welche die Hülfsmittel des großen Generalstabs zu bieten vermöchten, und von dieser reichen Unterstützung ist seitens des neuen Bearbeiters ein umfassender Gebrauch gemacht worden.

Nachdem die Hefte 11—13 des Werkes erschienen und die nächstfolgenden für die Drucklegung vorbereitet waren, ward auch der General-

---

*) Eine kurze Lebensskizze des Generals J. v. Hardegg hat der Unterzeichnete in dem von Herrn Oberst-Lieutenant Poten herausgegebenen „Handwörterbuch der Militärwissenschaften" niedergelegt.

Lieutenant Frhr. v. Troschke aus diesem Leben plötzlich abgerufen. Dieser Fall trat am 11. Februar 1876 ein*), doch hatte der überaus fleißige Verfasser noch vorher es vermocht, den größten Theil des zum Schluß fehlenden Manuscripts zu bearbeiten. So konnte einige Monate nach dem Tode des Generals das 14. Heft ausgegeben werden und auch der Druck der folgenden zwei Hefte beginnen. Bei einer genauen Prüfung des Manuscripts fanden sich nun allerdings einige Lücken, zu deren Ergänzung geschritten werden mußte. Dieß war namentlich bei dem Capitel 3 „Erfindungen und neue Einrichtungen" der Fall, dessen Abschnitte „Waffentechnik" und „Artilleriewesen", wie bereits im Texte (S. 858) angegeben, zur Vervollständigung des Werkes von anderer Seite bearbeitet worden sind. Ebenso sind die Capitel 4 „Friedensleistungen", 5 „Betrachtung der politischen, nationalen rc. Verhältnisse" theilweise, endlich die Capitel 6 „synchronistische Tabelle", 7 „Resultate" und das Sachregister über alle 3 Bände des Werkes, welche Arbeiten der verstorbene General nicht mehr hatte beginnen können, vollständig von dem Unterzeichneten verfaßt worden. Ein großer Wunsch des General-Lieutenant Frhrn. v. Troschke ist leider unerfüllt geblieben, der nämlich, daß in einem Supplement-Bande zu dem vorliegenden Werke auch noch der Krieg von 1870/71 in das Bereich der Anleitung zum Studium der Kriegsgeschichte gezogen werden möchte. Es schien jedoch, nach gründlicher Erwägung der hierbei in Betracht kommenden Verhältnisse, das Gerathenste zu sein, das Werk genau in denselben Grenzen zu halten, wie diese bei dessen kundgegebenem Plan im Jahre 1868 von J. v. Hardegg festgestellt und bei der Beendigung der ersten Hälfte des 3. Bandes 1875 von G.-L. Frhrn. v. Troschke in Gemeinschaft mit J. v. Hardegg auch innegehalten worden sind. Einer hoffentlich nicht mehr späten Zeit wird es vorbehalten bleiben, das vorliegende Werk entweder in einer ganz neuen Umarbeitung bis auf 1871 oder noch weiter zu führen, oder aber ihm zu diesem Zweck einen weiteren Supplement-Band hinzuzufügen.

---

*) Ein Nekrolog des hochverdienten Generals Frhrn. v. Troschke ist in Nr. 8 der Allgemeinen Militär-Zeitung von 1876 veröffentlicht worden.

Der Unterzeichnete hat noch eine Pflicht der Dankbarkeit zu erfüllen, indem er dem königlichen Major und Abtheilungs-Commandeur im 1. Hannov. Feld-Art.-Reg. Nr. 10, Herrn von Herget, auch an dieser Stelle für die dem vorliegenden Werke schon seit mehreren Jahren geleistete ebenso gütige und mühevolle, wie gediegene und wirkungsreiche literarische Unterstützung den gehorsamsten Dank ausspricht. Derselbe Dank gebührt dem Großh. Hessischen Oberst a. D. Scholl, welcher inzwischen leider verstorben ist.

Indem der Unterzeichnete somit das fertige Werk der Oeffentlichkeit übergibt, bittet er die ungleichartige Behandlung des Stoffes, welche bei der Verschiedenartigkeit der Arbeitskräfte wohl unausbleiblich war, mit Nachsicht beurtheilen zu wollen. Im Uebrigen möge es ihm gestattet sein, auch auf das vorliegende Werk jene schönen Sätze zur Anwendung zu bringen, welche unser Altmeister der Geschichte, Herr Leopold von Ranke, in einem seiner neueren Werke über den Ursprung und Beginn der Revolutionskriege von 1791 und 92 ausgesprochen hat, und die es wohl verdienen, als Motto den folgenden Seiten vorgesetzt zu werden:

„Die großen Weltereignisse erscheinen dem Historiker als ebenso viele Probleme der Forschung und Erkenntniß. Wie sie eintreten, rufen sie Sympathie und Antipathie in denen hervor, die daran Theil haben oder davon betroffen werden, doch pflegt sich eine Tradition zu bilden, welche die späteren Anschauungen bestimmt . . . Deutsche Historiker von Talent haben sich das Verdienst erworben, die hergebrachten Ansichten zu erschüttern und besser begründete an ihre Stelle zu setzen . . . Ich überliefere meine Arbeit dem Publicum, allerdings in dem Gefühl, daß sie unvollkommen ist, aber in der Hoffnung, die Studien über den Gegensatz der Parteien hinaus zu erheben und eine allgemein gültige Anschauung vorzubereiten".

Darmstadt, Weihnachten 1877.

Bernin,
Großh. Hess. Hauptmann à la suite der Infanterie,
Redacteur der Allg. Milit.-Zeitung.

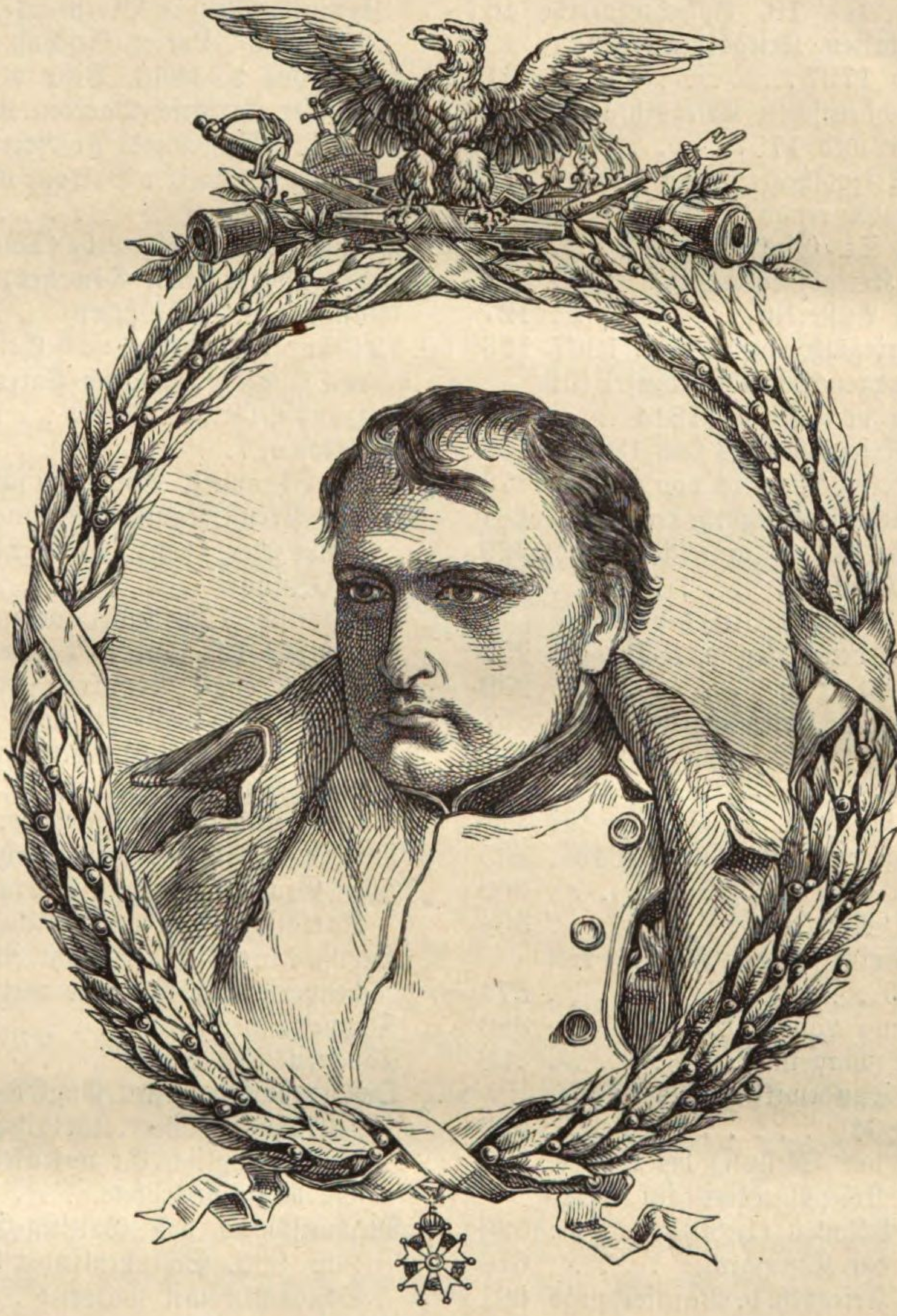
Index des zweiten Bandes, dritten Theils.

Berichtigungen.

Seite 848 ist zu lesen statt § 77, § 78.
„ 856 Zeile 18 von oben ist zu lesen Festungskriege statt Festungskranze.
„ 857 „ 1 „ unten „ „ „ Beifuß (e) in die Bockschwelle (b) statt Beifuß in die (e) Bockschwelle (q).
„ 858 ist zu lesen statt § 78, § 79. — Jeder folgende §, bis zu § 85 einschließlich, ist um 1 zu vermehren.
„ 860 Zeile 5 von oben ist nach ohne einzuschalten: in den Haupttheilen.
„ 861 „ 9 „ unten ist zu lesen Geschoßform statt Geschoß.
„ 862 „ 13 „ oben „ „ „ rückliegendes statt zurückliegendes.
„ 862 „ 20 „ oben „ „ „ von dem statt an den.
„ 868 „ 16 „ unten „ „ „ 869 statt 870.
„ 870 „ 24 „ oben „ „ „ ihrer statt deren.
„ 900 „ 12 „ unten „ „ „ hohe statte höhe.
„ 910 „ 1 „ unten „ „ „ Pfünder statt pfündigen.
„ 914 „ 19 „ unten „ „ „ seinem statt ihrem.
„ 914 „ 18 „ unten „ „ „ der Rahmen statt die Laffete.
„ 914 „ 16 „ unten „ „ „ seiner statt ihrer.
„ 920 „ 9 „ unten ist nach Geschützgießerei „Parrots" einzuschalten.
„ 922 „ 8 „ unten ist zu lesen 15 cm. statt 51 cm.
„ 974 ist nach Synchronistische Zusammenstellung einzufügen § 87.

VI. Periode,

von 1790 bis 1866 n. Chr.



Kaiser Napoleon I.

(nach Paul Delaroche).

„Der Krieg, seine Einrichtungen und Regeln sind der einzige Gegenstand, dem ein Fürst seine Gedanken und seine Obsorge widmen, und aus dem er sein Handwerk machen soll; er ist das wahre Gewerbe eines Jeden, der regieren will, und durch ihn können sich nicht nur die geborenen Fürsten behaupten, sondern auch einfache Privatleute Fürsten werden."

Machiavelli.

Uebersicht der graphischen Beigaben.

Kapitel 2.

Persönlichkeiten.

„Die höchste irdische Größe ist ein vollendeter Feldherr,
denn groß ist, wer das Furchtbare überwindet, und erhaben,
wer es auch selbst im Unglück nicht fürchtet.“
General Graf Bismarck.

§. 365.

Umfang der Besprechung. Eintheilung der Persönlichkeiten.

Der Verfasser wird bemüht sein, die Besprechung lebender Personen in möglichst engen Schranken zu halten. Er wird dadurch indessen wesentlich behindert, die von J. v. H. für Arbeiten, welche jener Einschränkung nicht unterworfen waren, gewählte Gliederung dieses Kapitels vollständig beizubehalten. Dieselbe wird vielmehr in folgender Weise modificirt werden:

Zunächst ist zu bemerken, daß die Klasse der gemischten Persönlichkeiten für die 6. Periode nicht aufrecht erhalten werden wird. So berechtigt deren Einschaltung zwischen den praktischen und theoretischen Persönlichkeiten in früheren Zeiten war, wo höhere wissenschaftliche Bildung in den Reihen der wackeren Haudegen, welche die Mehrzahl der Officierkorps ausfüllten, nur sehr spärlich vorkam, so wesentlich anders gestaltet sich dieses Verhältniß im Verlauf der 6. Periode, in welcher die Annahme als sehr berechtigt erscheint, daß der praktisch hervorragende Offizier auch befähigt sein werde, auf theoretischem Gebiete Tüchtiges zu leisten. Der zufällige Umstand, ob ein solcher Gelegenheit gefunden, dies durch Veröffentlichungen darzuthun, scheint aber nicht von hinlänglicher Bedeutung, um die gemischten Persönlichkeiten als besondere Klasse hervortreten zu lassen. Es werden deshalb nur die Klassen der praktischen und die der theoretischen Persönlichkeiten vorgeführt werden. Wo es nöthig erscheint, wird den ersteren ihr angemessener Platz auch unter den letzteren

angewiesen und dabei Sorge getragen werden, daß störende Wiederholungen vermieden bleiben. Eine fernere Aenderung besteht darin, daß die ganze Gruppe der praktischen Persönlichkeiten vorweggenommen, dann aber erst die Gruppe der theoretischen Persönlichkeiten vorgeführt wird.

Das in der 6. Periode sichtbar werdende Ineinandergreifen der militärisch-wissenschaftlichen Bestrebungen aller Nationen, welches sich besonders in der zu nie geahnter Bedeutung erwachsenen Militär-Literatur kundgibt, läßt je länger je mehr die nationalen Verschiedenheiten gegen die Bedeutung des Inhalts zurücktreten. Verfasser hat daher geglaubt, daß es an der Zeit sei, die theoretischen Persönlichkeiten aller Länder in ihrer Eigenschaft als Träger der militärischen Wissenschaften und der Militär-Literatur als eine Gesammtheit vorzuführen und mit der Besprechung der letzteren zu verbinden. Die Militär-Literatur in ähnlicher Weise, wie die frühere Schriftstellerei mit der Besprechung der Friedensleistungen zu verbinden, würde in der 6. Periode das Bedenken haben, daß die erstere heut zu Tage durch den Krieg nur in geringem Maaße unterbrochen zu werden pflegt. Selbst eine so völlige Absperrung, wie die von Paris im Kriege von 1870—71, hat die dortige Militär-Literatur nicht gänzlich zu ertödten vermocht. Es wird bei diesem Verfahren, die theoretischen Persönlichkeiten vorzugsweise in ihren Werken vorzuführen, zugleich Gelegenheit geboten, der Personen und namentlich der lebenden durchaus nur in objectiver Weise zu gedenken und so dem geäußerten Bedenken mehrerer Kritiken zu begegnen.

A. Praktische Persönlichkeiten.

a. Franzosen.

§. 366.

I. Praktische Persönlichkeiten der Franzosen während der ersten Unterperiode von 1790 bis 1815.

Der bezeichnete Zeitraum steht so vollständig unter dem Einflusse der bedeutsamsten und in ihrer Furchtbarkeit großartigsten aller Revolutionen, daß auch die Auffassung der Persönlichkeiten dem in vollem Maaße Rechnung zu tragen hat. Wir sehen die Träger früherer Zustände wie von einer unwiderstehlichen Fluth hinweggespült, während neue Männer aus ganz anderen Sphären aufkommen. Getragen von durchaus ungewöhnlichen Verhältnissen, haben viele derselben Ungewöhnliches, ja im höchsten Grade Ausgezeichnetes geleistet, während eine erhebliche Zahl von Mittelmäßigkeiten durch ihr Zurückbleiben hinter den durch Genie und Talent hervorragenden Mitstrebenden den Beweis liefert, daß es nicht die bloße Zulassung der unteren Classen war, welche das französische Heer mit Füh-

rern versehen konnte. Das Entscheidende lag vielmehr darin, daß dem Talent, von wo es auch stammen mochte, die Bahn geöffnet wurde.

Das heilsame Princip der freien Konkurrenz, welches sich mehr oder weniger in allen Armeen Bahn gebrochen hat, findet sogar bei den der französischen Revolution im strengsten Gegensatz gegenüberstehenden Royalisten statt. Neben Führern von hoher Abkunft, wie Larochejaquelin, Lescure rc. finden wir in der Vendée einfache Landleute, wie Chatelineau rc. (Vgl. S. 30. III a.).

Als erste Gruppe der Generale der Republik treten uns diejenigen entgegen, welche auf die Länge nicht vermochten, sich mit der Idee der Revolution zu identificiren, und welche in Folge hievon deren Opfer geworden sind.

Dieser Gruppe gehört Custine an (1740—93), dessen bereits S. 48 Erwähnung geschehen. Wie er haben auf dem Blutgerüst geendet: Luckner (1721—1794), Houchard, Beauharnois, Biron und Andere. (Im Ganzen 43 Generale.)

Besondere Beachtung verdient die fernere Gruppe derjenigen Feldherrn, die sich genöthigt sahen, die Reihen der Revolutionsheere flüchtend zu verlassen, wie Lafayette (1757—1834 siehe unten) und Dumouriez (1739—1823 s. u.). Wir schließen zugleich den von der Republik abgefallenen Pichegru hier an (1761—1804 s. u.).

Noch bedeutsamer tritt uns die Gruppe derjenigen entgegen, welche als die eigentlichen Feldherrn der Republik zu bezeichnen sind, und deren Feldzüge nächst denen Napoleons und einiger später zu erwähnenden Führer vorzugsweise das Wesen der revolutionären Kriegführung erkennen lassen. Die meisten Feldherrn aus dieser Gruppe sind dadurch, daß sie bereits vor dem Sturze der Republik dem Schauplatz ihrer Thaten entrückt wurden, für Frankreich die Typen republikanischer Heldengestalten geworden, deren noch jetzt mit besonderer Pietät gedacht wird. Wir nennen Hoche (1768—1797 s. u.), Kleber (1753—1801 s. u.), Marceau (1769-96 s. u.), Joubert (1769—1799 s. u.), Dugommier (1736-94), Desaix (1768—1800 s. S. 88), Dampierre (1756—93), Championnet (1762-1800), Richepense (1770—1802 s. u.) und im Anschluß an dieselben Moreau (1763—1813) s. u.), Lecourbe (1760—1815 s. u.) und Scherer (1747—1804).

Wir haben dieser Gruppe von Feldherrn noch den großen Organisator Carnot (1753—1823 s. u.) hinzuzufügen, von dem ein so großer Theil der strategischen Entwürfe ausgegangen ist, nach denen jene handelten.

Beim Uebergang der Republik in das Kaiserreich kann man sich die Führer der französischen Heere nur um die gewaltige Persönlichkeit des

ersten Napoleon gruppirt denken, der alle an Größe überragt, und von welcher M. Biffart, der Fortsetzer der ersten Auflage unseres Werkes, sagt, daß eine erschöpfende Schilderung dieses genialen Feldherrn und Staatsmannes eine unerreichbare Aufgabe sein dürfte.

Seitdem hat J. v. H. eine solche versucht, indem er uns den Kaiser in 3 verschiedenen Stufenaltern S. 84—86, 115—116 und 219—223 vorführt. Mit Hinzurechnung der Darstellung der napoleonischen Feldzüge von S. 60 bis 239 entrollt sich dadurch ein Bild, welches ebenso frei von dem Weihrauch übertriebener Huldigungen, wie von den allzutiefen Schatten leidenschaftlicher Herabsetzung ist. Es ist dies um so werthvoller, als bald nach der Vollendung dieser Darstellung die gänzliche Niederwerfung des Werkes der Napoleoniden auch den Nimbus gefährdet hat, welcher das Haupt des ersten derselben umgibt.

Die wüste Menge, bei welcher auf frühere Vergötterung der ingrimmigste Haß gefolgt ist, hat nicht eher geruht, als bis das herrliche Denkmal der Thaten Napoleon's auf dem pariser Vendôme-Platz in den tiefsten Straßenschmutz geworfen war. Aber die in Folge einer gerechteren Würdigung bewirkte Wiederherstellung beweist, daß wir uns der Zeit nähern, wo das Charakterbild des großen Kaisers aufhören wird, „von der Parteien Gunst und Haß verwirrt" in der Geschichte zu schwanken. Dieser Zeit ist unseres Erachtens die Arbeit J. v. H.'s vorausgeeilt. Schwerlich möchte auf gleich beschränktem Raum Gelungeneres geboten werden können.

Neben Napoleon's Persönlichkeit gruppiren sich naturgemäß zunächst die Mitglieder seiner Familie: sein Schwager Murat (1771 bis 1815 s. S. 88), sein Adoptivsohn Eugen Beauharnois (1781 bis 1824 s. u.), ferner Napoleon's Brüder, von denen namentlich dem jüngsten Jérome (1784—1860) eine gewisse militärische Bedeutung nicht abgesprochen werden kann.

Aus dem Kreise von Napoleon's vertrauterer Umgebung sind neben den nachherigen Marschällen Berthier, Murat und Marmont hervorzuheben: der Großmarschall Duroc, Herzog von Friaul (1772 bis 1813), welcher in seinen intimen Functionen demnächst durch den Großstallmeister Caulaincourt, Herzog von Vicenza, vertreten wurde; Bertrand (Graf, 1773—1844 s. u.), der Großmarschall der hundert Tage und zur Zeit des Exils; Junot, Herzog von Abrantes (1772—1813); Rapp (Graf, 1772—1821 s. u.); Savary, Herzog von Rovigo (1774—1833); Drouot (Graf, 1774—1847); Gourgaud (1783—1855); Graf Montholon (1782—1853).

Der Kern der Gruppe der Feldherrn Napoleon's tritt mit einer gewissen Großartigkeit hervor bei der Auswahl der Marschälle im Jahre 1804, bei welcher Gelegenheit die Einzelnen von Thiers im 19. Buch seiner „histoire du Consulat et de l'empire" in folgender Weise sehr anschaulich hervorgehoben werden:

Die vier ersten Marschallstäbe wurden an Männer verliehen, deren vorgerücktes Alter nicht mehr die vollen Leistungen früherer Jahre erwarten ließ und zwar an Kellermann, Herzog von Valmy (1735—1820) für die für Frankreich so bedeutsamen Erfolge, die sich an den Namen seines Adelstitels knüpfen — Lefebvre, späterhin Herzog von Danzig (1755—1820 s. u.) für seine erprobte Tapferkeit und seine namentlich am 18. Brumaire bewährte persönliche Ergebenheit gegen Napoleon — Pérignon (Marquis, 1754—1819) und Serrurier (Graf, 1742—1819) in Folge der hohen Achtung, welche sie der Armee einflößten.

Die 14 ferneren Marschallsstellen wurden folgendermaßen besetzt: Jourdan (Graf, 1762—1833 s. u.) im Hinblick auf seinen Sieg bei Fleurus — Berthier (nachher Fürst v. Neufchatel und Wagram 1767—1815 s. S. 86) für seine fortdauernden eminenten Dienste im Bereiche des Generalstabes — Massena (später Herzog von Rivoli und Prinz von Eßling, 1759—1817 s. u.) für Rivoli, Zürich und Genua — Lannes (später Herzog von Montebello, 1771—1809 s. S. 87) und Ney (später Herzog von Elchingen und Prinz von der Moskwa, 1769—1815 s. S. 119) für eine lange Reihe heroischer Thaten — Augereau, demnächst Herzog von Castiglione (1757—1816 s. u.) für den genannten Sieg — Brune (Graf, 1763—1815) für die Zurückweisung der Engländer und Russen aus Holland — Murat (s. S. 88) für die ritterliche Tapferkeit, welche er an der Spitze der französischen Kavallerie bewährte — Bessières (später Herzog von Istrien, 1768—1813 s. S. 120) in Betracht des Kommandos der Garden, welches er seit Marengo führte, und dessen er würdig war — Moncey, später Herzog von Connegliano (1754—1842) und Mortier, später Herzog von Treviso (1768—1835 s. u.) in Anerkennung ihrer kriegerischen Tugenden — Soult, später Herzog von Dalmatien (1769—1851 s. S. 116) für seine in der Schweiz, in Genua und im Lager von Boulogne geleisteten Dienste — Davoust, Herzog von Auerstädt und Prinz von Eckmühl (1770—1823 s. S. 118) für sein Benehmen in Egypten und im Hinblick auf seine Charakterfestigkeit, von welcher er bald höchst glänzende Proben abzulegen haben sollte — und endlich Bernadotte (1764—1843 s. S. 117) in Folge des bei der Sambre- und Maas-, sowie bei der Rhein-Armee erlangten Rufes, besonders auch in Folge seiner Verwandtschaft mit Joseph Bonaparte. Na-

poleon sah hiebei von einer persönlichen Abneigung ab, welche Bernadotte's Opposition hervorgerufen hatte.

Thiers fügt die Bemerkung hinzu, daß es damals aufgefallen sei, den General Gouvion St. Cyr (1764—1830 s. u.) nicht berücksichtigt zu sehen, welcher wie Lannes, Ney und Soult große Korps kommandirt und den Marschallstab wie jene verdient habe, während — abgesehen von Napoleon, der alle unermeßlich überragte — für die Führung großer Armeen Niemand befähigter war, als er und Massena. Im Jahre 1812 wurde St. Cyr der Marschallstab für den Sieg bei Polotzk zu Theil. Sein eifersüchtiges und ungeselliges Wesen soll — nach Thiers — die Veranlassung gewesen sein, daß dies nicht früher geschehen. Noch stärker ist hiebei wohl der große Freimuth in's Gewicht gefallen, den ihm Napoleon nicht verzieh.

Die übrigen napoleonischen Marschälle, deren Beförderung erst in die Zeit nach der großen Ernennung fällt, sind: Victor, Herzog von Belluno (1764—1841 s. S. 86) — Oudinot, Herzog von Reggio (1765—1847 S. 121) — Macdonald, Herzog von Tarent (1765—1840 s. u.) — Marmont, Herzog von Ragusa (1774—1855 s. u.) — Suchet, Herzog von Albufera (1772—1826 s. u.) — Fürst Poniatowsky (1762 bis 1813) und Grouchy (1766—1847 s. S. 225).

Als seine künftigen Marschälle bezeichnet Napoleon in den Memoiren von St. Helena: Gérard (Graf, 1773—1855 s. S. 285), Foy (1775—1825 s. u.), Lamarque (1773—1833) und Duhesme (1760—1815 s. u.). Es wird übrigens von verschiedenen Seiten darauf hingewiesen, daß in diesem Ausspruch Napoleon's weniger eine von ihm gehegte Absicht, als eine dem Liberalismus dargebrachte Schmeichelei zu suchen sei, zu dessen Koryphäen jene Generale gehörten.

Zu den hervorragendsten napoleonischen Generalen, welche unter der Restauration und dem Juli-Königthum den Marschallstab erhalten haben, gehören außer Gérard: Lauriston (Graf 1768—1828) — Maison (Graf 1770—1840) — Molitor (1770—1849) — Clauzel (1772—1848) — Mouton Graf von Lobau (1770—1838 s. S. 223) — Sebastiani (Graf, 1775—1851 s. u.) — Erlon (1765—1844 s. S. 224) — Reille (1785—1860 s. S. 224) und Excelmans (1775 bis 1853 s. S. 228).

Unter den zahlreichen Generalen, die sich sonst in der Führung von Korps und Divisionen und somit in der Verwendung der 3 verbundenen Waffen ausgezeichnet haben, führen wir an: Souham (geb. 1760 s. u.) — Regnier (Graf 1771—1814 s. u.) — Durutte (geb. 1760 s. S. 225). Wir schließen hieran die Gruppe derjenigen Generale, welche das

treulose Glück im Laufe so vieler Siege zu furchtbaren Katastrophen geführt hat. Die in der Mehrzahl der Fälle bewunderungswürdige Energie, die sich bei den Unfällen keiner anderen Nation übertroffen findet, fordert zu einer solchen Zusammenstellung auf, wenngleich Napoleon in solchen Fällen in der Regel mit anscheinend großer Härte zu verfahren pflegte. „General! ist Ihre Hand nicht verdorrt, als Sie diesen Akt der Schande unterschrieben?“ lauteten seine Worte an einen bei der Kapitulation von Baylen betheiligten höheren Führer. Dupont (s. u.) Partonneau (an der Beresina 1812) — Putheaud (am Bober nach der Schlacht an der Katzbach 1813) — Vandamme (1771—1830 s. S. 227) — Pactod (bei La Fère champenoise 1814).

An Specialitäten sind hervorzuheben:

In der Kavallerie neben Murat: Hautpoul (1807) — Lasalle (1775—1809 s. u.) — Monbrun (1812) — Grouchy (s. oben) — Nansouty (1768—1815) — Latour-Maubourg (1756—1850) — Kellermann (1770—1835 s. S. 90) — Excelmans (s. oben) — Sebastiani (Graf, 1775—1851 s. u.) — Pajol (1772—1844 s. S. 227), endlich Corbineau, der die Uebergangsstelle an der Beresina aufgefunden und sich am 30. August 1813 von Culm aus zur französischen Armee durchgeschlagen hat.

In der Artillerie neben Marmont: Lespinasse 1796 und 97 — Lariboissière, im folgenden Jahrzehnt Führer der Artillerie bei Napoleon's Armee — Sénarmont (s. u.) — Drouot (s. u.) — Eblée — Alix.

Ingenieure neben Carnot: Marescot, Chasseloup (geb. 1754 s. u.) — Rogniat (1767—1840 s. u.) — Haxo (1774—1838 s. S. 286) — Bernard (1837 Kriegsminister) — Marschall Dode de la Brunerie, Befestiger von Paris.

Bevor wir die Charakteristik der einzelnen Persönlichkeiten folgen lassen, sei noch bemerkt, daß — soweit sichere Angaben zu erlangen waren — Geburts- und Sterbejahr ihre Stelle bereits in der obigen Uebersicht gefunden haben, um die Vergleichung der Altersverhältnisse zu erleichtern, welche so wesentlichen Einfluß auf körperliche und geistige Rüstigkeit und somit auf die von dem Betreffenden zu erwartende Thatkraft haben, ein Element, dessen Bedeutung gerade während der hier besprochenen Kriege sowohl für die französische Armee, wie für die der Gegner besonders schwer in's Gewicht fällt.

Generale der Republik.

G. M. Marquis de Lafayette hatte bereits durch seine Theilnahme an dem nordamerikanischen Befreiungskriege, in dessen Verlauf er mit

Washington eng befreundet wurde, solche Berühmtheit erlangt, daß er gleich beim Ausbruch der Revolution als deren bevorzugter Vertrauensmann auftreten konnte. Sein Bemühen, dieselbe in ihren Ausschreitungen aufzuhalten, wozu er durch seine bedeutsame Stellung als Chef der Nationalgarde und Oberbefehlshaber der Streitkräfte in Paris dringende Veranlassung hatte, führte zu seinem Sturz, indem er sich genöthigt sah, im August 1792 die ihm anvertraute Nordarmee zu verlassen, bei welcher Gelegenheit er in mehrjährige österreichische Haft gerieth. Wenngleich die erwähnte Veranlassung seiner militärischen Laufbahn ein Ende machte, so war doch sein späteres Hervortreten auf dem politischen Schauplatze ein höchst bedeutendes. Zur Zeit der Rückkehr Napoleon's I. von der Insel Elba gehörte er als Abgeordneter zu dessen entschiedenen Gegnern und trug wesentlich zur Herbeiführung seiner Abdankung bei. Noch weit hervorragender war sein Einfluß während der Juli-Revolution im Jahre 1830, welche seine Popularität auf den höchsten Gipfel brachte. Sein Leichenbegängniß wurde Anlaß heftiger Unruhen. Die Art, wie er damals als „Held zweier Welten" gefeiert wurde, ging ohne Zweifel über das Ziel hinaus. Gleichwohl darf ihm mit Recht nachgerühmt werden, daß er — abgesehen von einzelnen Momenten der Schwäche, von denen er nicht frei zu sprechen ist — im Großen und Ganzen den in früher Jugend erfaßten Principien bis an's Ende treu geblieben.

Außer sonstigen Schriften rühren von ihm her: „Mémoires, correspondance et manuscrits du général Lafayette, 6 tomes, Paris 1836—37."

Ch. Fr. Dumouriez hatte — seinen eigenen Memoiren zufolge — gegen Ende des 7jährigen Krieges im 22. Jahre bereits 22 Wunden aufzuweisen und war mit dem Ludwigskreuze geschmückt. Seine wechselvolle Lebensbahn führte ihn in entlegene Gegenden, wie Portugal, Corsika und Polen, in höchst eigenthümliche Situationen, denen bei seiner Rückkehr in die Heimath wiederholt ein nicht minder plötzlicher Umschwung folgte. Unmittelbar an seine Haft in der Bastille schloß sich das Aufsteigen zu höheren Stellen, so daß der Ausbruch der Revolution ihn als General fand. Dieselbe bereitete ihm ein Feld der Intrigue, welches ganz für seinen schlauen, nicht durch moralische Grundsätze beengten Geist geschaffen schien, und welches er bald als Minister der auswärtigen Angelegenheiten und als Kriegsminister auszunutzen wußte, indem er sich aller Parteien bediente und keiner treu blieb. Durch die hohe Meinung, die er von sich hatte, glaubte er sich der Pflichten gegen Andere überhoben. Wiewohl er in Folge hievon als wenig gewissenhafter, wenngleich höchst talentvoller Abenteurer erkannt wurde, so lag doch ein solcher Funke von Genialität in ihm, daß bei sei-

ner Verwendung in hochbedeutsamer Stelle in nicht minder bedeutsamer Zeit ein überwältigender Einfluß auf die Geschicke Europa's von ihm ausgehen mußte.

Im Auffassen der militärischen Situation den damaligen Feldherrn überlegen, hatte er bereits in den ersten Stadien des Feldzuges von 1792 erkannt, daß die Argonnen die Thermopylen Frankreichs werden müßten. Ihm gebührt das Verdienst der strategischen Leitung des Ereignisses von Valmy, wenngleich die taktische Durchführung mehr dem General Kellermann anheimfiel. Seine Gabe, die Gemüther fortzureißen, bewährte sich namentlich am Tage von Jemappes, dem ersten großen Siege der Republik, welcher ihm die österreichischen Niederlande unterwarf und den Weg nach Holland öffnete. Im Begriff, die breiten, dieses Land schützenden Gewässer in der Richtung auf Dortrecht und Amsterdam zu überschreiten, wurde er Anfangs März 1793 abberufen in Folge der Schlacht von Neerwinden, welche er gegen die Armee des Prinzen von Coburg verlor. Dem Convent gegenüber in seiner Stellung erschüttert, glaubte er seiner Armee hinlänglich Herr zu sein, um sie gegen die in Paris herrschenden Parteien führen zu können. Er trat in Folge dessen in Unterhandlungen mit dem Feinde, dem er die Abgeordneten des Convents auslieferte. Er sah sich indessen genöthigt, nur von einigen wenigen Anhängern, unter denen der Herzog von Chartres, damals General Egalité, später König Louis Philipp, das österreichische Lager als bloßer Flüchtling aufzusuchen. Sein Ende ist erst 30 Jahre später im Alter von 84 Jahren erfolgt. Die Hauptwerke, die aus seiner sehr fruchtbaren Feder hervorgegangen sind, bestehen in seinen Memoiren, seinem Leben, sowie in Arbeiten über Corsika und Portugal.

Ch. Pichegru war in der Kriegsschule von Brienne als angehender Geistlicher Lehrer seines nachherigen Todfeindes Bonaparte. Zum Militär übergetreten und in den Kriegen der Revolution rasch zu den höchsten Stellen aufgestiegen, war es besonders der glänzende Winterfeldzug von 1794—95, in welchem er Holland eroberte, der seinen Ruhm auf den Gipfel brachte. Der später erwiesene Verdacht von Unterhandlungen mit den Royalisten veranlaßte seine Abberufung von der Rhein-Armee und trug dazu bei, daß er in Folge des Staatsstreichs am 18. Fructidor nach Cayenne deportirt werden sollte. Aus der Haft entkommen, ließ er sich auf's Neue in eine royalistische Verschwörung ein, wurde im Jahre 1804 in Paris verhaftet und erdrosselt im Gefängniß gefunden, ohne daß die Vermuthung eines Selbstmordes vollständig erwiesen werden konnte.

Lazare Hoche war 21 Jahre alt und Sergeant in den französischen Garden, als der Ausbruch der Revolution von 1789 ihm Gelegenheit bot, Beweise von Festigkeit und Energie zu geben, welche die erste Veranlassung

zu seinem überaus raschen Aufsteigen wurden. Bereits 1793 stand er an der Spitze der Mosel-Armee, welche er am 29. November zu äußerst heftigen, wiewohl vergeblichen Angriffen gegen die preußische Aufstellung unter dem Herzog von Braunschweig bei Kaiserslautern führte. Mit der seinen Befehlen gleichfalls unterstellten Rhein-Armee gemeinschaftlich stürmte er bald darauf die Weißenburger Linien, sah sich indessen nach kurzer Frist abberufen und in's Gefängniß geworfen. Wieder in Freiheit gesetzt, erhielt er ein Kommando zur Vertheidigung der Küsten und demnächst gegen die Vendee, wobei er die auf der Halbinsel Quiberon gelandeten Royalisten durch einen höchst verwegenen Handstreich vernichtete. Seine kühne Unternehmung gegen Irland scheiterte an der Ungunst der Winde.

In dieser bewegten Laufbahn hatte er volle Gelegenheit gehabt, einen überlegenen Charakter und militärische Eigenschaften ersten Ranges zu entfalten, welche verbunden mit lebhaftem Ehrgeize und genialem Feuer großartige Erfolge erwarten ließen, als er 1797 im 28. Lebensjahre an die Spitze der französischen Sambre- und Maas-Armee in Deutschland gestellt wurde, welche Erwartungen durch seinen zu Wetzlar plötzlich erfolgten Tod vereitelt wurden. — Hoche trägt vielleicht mehr als irgend ein Anderer das volle Gepräge eines Vorbildes der damaligen republikanischen Generale. Charakteristisch ist der Ungestüm seines Vorwärtsdrängens. Marche donc, petit B . . e! erwiederte er einem Untergebenen, der ihn um Instruktion für eine in großen Zügen angeordnete Verfolgung bat, „ne sais tu pas, que tu dois faire des prisonniers et prendre des canons?“ Den Cynismus, der sich hie und da in seiner Ausdrucksweise findet, theilt er mit manchen sonstigen Generalen der Republik. Die ganze Zeitströmung brachte dies mit sich und wurde nicht wenig genährt durch die revolutionären Schmutzblätter, die massenweise in der Armee verbreitet wurden.

Jean Bapt. Kleber, eine in nicht minderem Grade als Hoche in weiten Kreisen verehrte Heldengestalt der republikanischen Zeit, hatte vor diesem und manchen anderen damaligen Generalen den Vorzug längeren Militärdienstes voraus, den er im österreichischen Heere begonnen hatte.

Nachdem er in die Reihen des französischen Heeres getreten, gelangte er durch hervorragende Theilnahme an den Thaten der Rhein-, der Sambre- und Maas-Armee und in der Vendee zu hohem Ruhm als sehr befähigter, an Tapferkeit unübertroffener General. Im Jahre 1798 ward er von Bonaparte ausersehen, an dem Zuge nach Egypten Theil zu nehmen, wo er bei der Rückkehr des ersteren nach Frankreich mit dem Oberbefehl betraut wurde. Mit den Engländern wegen der Räumung des Landes in Unterhandlungen, gewann er durch ein Schreiben von jener Seite die Ueberzeugung, daß man ihm nicht Wort halte. Er ließ das Schreiben in den

Tagesbefehl einrücken und fügte die Worte hinzu: „Soldaten! auf solche Unverschämtheit antwortet man nur durch Siege. Bereitet Euch zum Kampfe!" Der glänzende Sieg von Heliopolis über die in Egypten eindringenden Türken schloß sich unmittelbar an diesen Aufruf. Kleber sollte diesen Tag des Triumphes nur kurze Zeit überleben; er fiel unter dem Dolche eines fanatischen Meuchelmörders. — Die von ihm hinterlassenen Denkwürdigkeiten dienen zur Aufklärung mancher Punkte in seiner militärischen Laufbahn.

Franc. de Marceau hat sich, obwohl einer adligen Familie angehörend, der Revolution angeschlossen und in deren Heeren sowohl in der Vendee, wie in Deutschland ꝛc. großen Ruhm erworben. Bei dem Rückzuge hinter den Rhein im Jahre 1796 wurde er als Führer der Arrieregarde Jourdan's tödtlich verwundet gefangen und von dem Erzherzog Carl durch eine besonders glänzende Bestattung geehrt. In der Gegend von Coblenz wurde ihm ein Denkmal errichtet.

B. Joubert war einer der hervorragendsten Divisions-Generale der Armee von Italien unter Bonaparte, und während dessen Abwesenheit in Egypten Oberbefehlshaber jener Armee. Er fiel 1799 in der Schlacht bei Novi, die er gegen Suwarow verlor. Napoleon war der Ansicht, daß die Zeit ihn zu einem der vollendetsten Feldherrn gereift haben würde. Ohne Zweifel gehörte er bereits zu den glänzendsten Führern in den Reihen des französischen Heeres.

Ant. St. Richepense ist durch ausgezeichnete Leistungen in raschem Aufsteigen an die Spitze einer Division der Armee Moreau's gelangt, mit welcher er im Jahr 1800 bei Hohenlinden Gelegenheit hatte, durch Umfassen der österreichischen Armee unter Erzherzog Johann und Bedrohung derselben im Rücken auf das entscheidendste einzugreifen. 1802 wurde er als Befehlshaber einer Expedition nach Westindien ein Opfer des dort herrschenden gelben Fiebers.

Jean Victor Moreau erlangte besonders hohen Ruhm durch den Rückzug über den Schwarzwald im Jahr 1796, durch welchen er sich dem siegreichen Erzherzog Carl entzog, der nach der Ueberwindung Jourdan's mit Uebermacht gegen ihn heranrückte. 1799 übernahm er für den geschlagenen Scherer den Oberbefehl in Italien, den er demnächst an Joubert abgeben mußte, weil auch er dem Vordringen Suwarows kein Ziel zu setzen vermochte. Nachdem der neue Obergeneral gefallen, übernahm Moreau das Kommando wieder und verhinderte weitere Katastrophen. Seine letzte That an der Spitze eines französischen Heeres war der Sieg bei Hohenlinden, der den Frieden von Luneville herbeiführte.

Napoleon betrachtete Moreau als den Einzigen, der als Nebenbuhler

gegen ihn aufgestellt werden könnte, und somit als ein Hinderniß seiner auf Errichtung des Kaiserthrons gerichteten Absichten, suchte ihn in die Untersuchung der royalistischen Verschwörung des Jahres 1803 zu verstricken und beendigte den Conflikt durch Moreau's Verbannung. Von Amerika aus folgte der Letztere im Jahre 1813 der Einladung Kaiser Alexanders I. von Rußland, an dem großen Befreiungskriege Theil zu nehmen, ward aber bald nach seinem Eintreffen in der Schlacht bei Dresden von einer Geschützkugel niedergestreckt. Sein stets gelassener Sinn bekundete sich noch in seinen letzten Augenblicken. Dieses geistige Gleichgewicht und seine stete Besonnenheit kamen seiner auf guten wissenschaftlichen Principien beruhenden Kriegführung sehr zu Statten. (Der berühmte General Moreau ist wohl zu unterscheiden von dem weniger bekannten, welcher dem F.-M. Möllendorf in der zweiten Schlacht bei Kaiserslautern gegenüberstand und auch im weiteren Verlauf des Feldzugs von 1794 öfters genannt wird).

Lecourbe, der unübertroffene Meister in Führung des Gebirgskrieges, hatte besonders im Jahre 1799 bei den Operationen im Engadin und in Tyrol Gelegenheit, sich als solcher in vollstem Glanze zu bekunden. Daran schlossen sich seine denkwürdigen Kämpfe mit Suwarow bei dessen Uebergang über den St. Gotthard. Seine spätere Verwendung als selbständiger Führer eines Theils der Rhein-Armee war so viel weniger glänzend, daß Clausewitz das Wort auf ihn anwendet: „Tel brille au second rang, qui s'éclipse au premier.“ 1815 trat er noch einmal kurz vor seinem Ende in kriegerische Thätigkeit.

L. Carnot (1753—1823) hatte sowohl als Ingenieur-Officier wie als Schriftsteller bereits den Ruf hoher geistiger Bedeutsamkeit erlangt, als die Revolution ausbrach und ihn in den National-Convent führte, wo die Nothwendigkeit, die militärischen Angelegenheiten in kundige Hand zu legen, ihn in den Wohlfahrts-Ausschuß brachte, in welchem er der Träger aller auf den Krieg bezüglichen Maßregeln ward. Besonders bedeutungsvoll wurde seine Wirksamkeit durch den maßgebenden Einfluß, den er auf die strategische Anlage und Leitung der Feldzüge ausübte, wobei ihm gründliche Forschungen zu Statten kamen, die er in Betreff der von der früheren königlichen Regierung für sehr verschiedene Fälle vorbereiteten Entwürfe anstellte. Im Jahre 1793 war Carnot als Kommissar des Convents — der damaligen Regierungsgewalt — zur Nordarmee entsendet, bei welcher er in der Schlacht bei Wattignies Gelegenheit zu höchst energischem Eingreifen fand. Als der Oberbefehlshaber Jourdan von einem der Unterführer nicht gehörig unterstützt wurde, entsetzte Carnot diesen seiner Stelle, übernahm die Führung der Truppen selbst und half so die Entscheidung, sowie den Entsatz von Maubauge herbeiführen. Die großen

Dienste, welche Carnot geleistet, hatten den Erfolg, daß er nicht mit in den Fall der Männer des Wohlfahrts-Ausschusses verstrickt wurde. Mit dem Ruf „Carnot hat den Sieg organisirt“ wurden alle Anklagen zurückgewiesen. Als einer der 5 Direktoren an die Spitze der Regierung gestellt, wurde er durch den Staatsstreich des 18. Fructidor gestürzt und floh nach Deutschland. Zurückberufen und von Bonaparte zum Kriegsminister ernannt, gab er doch nichts von seiner Unabhängigkeit, wohl aber die Ministerstelle auf, stimmte als Mitglied des Tribunats gegen die Kaiserwürde und widmete sich in der Zurückgezogenheit höchst bedeutsamen schriftstellerischen Arbeiten seines Faches, welche auf Napoleon's ausdrücklichen Befehl veröffentlicht wurden, der ihm auch dadurch einen Beweis seiner Hochachtung gab, daß er ihm 1814 die Vertheidigung von Antwerpen übertrug. 1815 war Carnot Napoleon's Minister des Innern. Von der bourbonischen Regierung des Landes verwiesen, verlebte er seine letzten Jahre in Magdeburg, den Ruf eines hochstehenden Charakters hinterlassend, der stets im Einklang mit sich selber war. Seine literarischen Leistungen und seine fortifikatorischen Entwürfe werden später besprochen werden.

Angehörige und Umgebung Napoleon's.

Eugen Beauharnois, der Sohn des bereits erwähnten, unter der Guillotine gefallenen Generals und der nachherigen Kaiserin Josephine ist von seinem Stiefvater, Napoleon Bonaparte, adoptirt worden und hat als dessen Adjutant sehr früh die Feldzüge in Italien und Egypten mitgemacht. Als Vicekönig von Italien wurde er im Jahre 1809 auch mit der Führung der dortigen Armee betraut, wobei ihm Macdonald zur Seite stand. Bei Sacile durch den Erzherzog Johann besiegt, erhielt er durch den Umschwung der Ereignisse in Deutschland Gelegenheit, in das Herz der österreichischen Lande einzubringen. 1812 stand er unter großer allgemeiner Anerkennung an der Spitze des 4. Korps und übernahm im Januar 1813 nach Murat's Abgang den Oberbefehl über die Trümmer der großen Armee. Mit der von Napoleon neugeschaffenen Armee vereinigt, nahm er bis zum Waffenstillstand an dem Kriege in Deutschland Theil und kommandirte demnächst in Italien nicht ohne mehrfache Erfolge gegen ein beträchtlich stärkeres österreichisches Heer. Der Vorwurf Marmont's, der Sache seines Adoptivvaters 1814 dadurch den Todesstoß gegeben zu haben, daß er diesem nicht die in Italien verwendeten Streitkräfte zugeführt, muß als unbegründet zurückgewiesen werden. Eugen, welcher demnächst als Herzog von Leuchtenberg in den Staaten seines Schwiegervaters, des Königs von Bayern lebte, hat vielmehr während seiner ganzen Laufbahn einen durchaus edlen, ritterlichen Sinn bekundet, der im Verein mit der großen Liebenswürdigkeit seines Wesens ihm alle Herzen gewinnen half.

Graf Henri Gratien Bertrand hat sich im Ingenieur-Corps in einer Weise hervorgethan, die bereits im Jahre 1804 zu Boulogne Napoleon's Aufmerksamkeit auf ihn zog, worauf er während des Feldzugs von Austerlitz Adjutant des Kaisers wurde. 1813 kommandirte er das aus Franzosen, Italienern und Württembergern zusammengesetzte 4. Korps. Seine wenig erfolgreichen Leistungen bei Dennewitz und Wartenburg sind wohl die Hauptveranlassung gewesen, daß Charras ihn als mittelmäßigen General bezeichnet. Jedenfalls hat sein Verhalten am 16. October 1813 bei Lindenau der großen französischen Armee den Rückzug von Leipzig ermöglicht. Die seinem Kaiser bis an's Ende gehaltene Treue ist mannigfach in Lied und Bild verherrlicht worden.

Graf Johann Rapp, ausgezeichnet durch seine an Verwegenheit grenzende Tapferkeit und den derben Freimuth seines Wesens, hat in hohem Grade Napoleon's Vertrauen besessen und dasselbe namentlich durch seine großartigen Leistungen als Gouverneur von Danzig gerechtfertigt. Nachdem er in dieser Stellung seit der Eroberung der zu einer freien Stadt erklärten Festung 5 Jahre hindurch mit großer Machtvollkommenheit gewirkt, hatte er dieselbe während des ganzen Jahres 1813 gegen die einschließenden und belagernden Russen und Preußen unter besonders schwierigen Verhältnissen zu vertheidigen. Durch Trümmer der großen Armee, die aus Rußland in Danzig Zuflucht fanden, wuchs die Zahl seiner Truppen so, daß Napoleon dieselben mit der Benennung „10. Korps" belegen konnte. Ihre Reihen wurden indessen durch die fürchterlichsten Epidemien gelichtet. Dazu das gänzliche Abgeschnittensein von den über 60 Meilen entfernten französischen Heeren, die Bedrängnisse durch Wassernoth, die Entbehrungen einer 11 Monate überdauernden Einschließung, die Drangsale des förmlichen Angriffes und eines ungewöhnlich heftigen Bombardements zur See und zu Lande, endlich die Schwierigkeiten, welche aus dem Abfall der Bundesgenossen erwuchsen, deren in Danzig zahlreich vorhandene Truppen den Dienst versagten — dies Alles stempelt die Vertheidigung Rapp's zu der lehrreichsten und vielleicht großartigsten, welche die Kriegsgeschichte bis auf die Tage von Sebastopol und Paris kennt. Dieselbe hat eine tüchtige Darstellung durch den französischen Genie-Officier Dartois gefunden. Von Rapp, der 1815 im Elsaß kommandirte, sind höchst charakteristische, seine ganze Persönlichkeit malende Memoiren hinterlassen, die zugleich den Beweis führen, daß diejenigen nicht im Recht sind, welche ihn seiner nicht hinlänglich gründlichen Schulbildung wegen mehr als Soldat, wie als General gelten lassen wollen.

Marschälle Napoleon's.

François Josèphe Lefebvre, Herzog von Danzig, zu dessen Uebergabe er den nachherigen F.-M. Graf Kalkreuth in der denkwürdigen Belagerung des Jahres 1807 gezwungen hat. Von den 3 andern Persönlichkeiten, die Thiers gleichsam als Alters-Marschälle hinstellt, unterscheidet er sich durch diese und andere bedeutsame Leistungen in den nachfolgenden Kriegen. 1809 war er in Tyrol, 1812 als Führer der Infanterie der alten Garde in Rußland thätig.

Graf Jean Baptiste Jourdan ist durch glänzende Auszeichnungen in den vorhergehenden Feldzügen bereits im Jahre 1794 an die Spitze der Sambre- und Maas-Armee gelangt, welche er durch den Sieg bei Fleurus zur Eroberung der österreichischen Niederlande führte. Der Feldzug von 1796 gegen den Erzherzog Carl hatte für ihn einen unglücklichen, durch die Schlacht bei Würzburg gekennzeichneten Verlauf. Ein ähnliches Schicksal hatte er diesem Feldherrn gegenüber 1799 bei Stockach. Seine spätere Stellung bei Joseph Bonaparte als Major général betheiligte ihn an den schweren Unfällen in Spanien, namentlich an der Niederlage bei Vittoria 1813. Unter seinen Schriften verdienen die „Mémoires pour servir à l'histoire de la campagne de 1796" hervorgehoben zu werden. Er war zuletzt Gouverneur der Invaliden in Paris.

André Masséna, Herzog von Rivoli und Prinz von Eßling, wurde im Jahre 1796 von Napoleon Bonaparte als der glänzendste der Divisions-Generale der Armee von Italien vorgefunden, und in einer langen Reihe von Treffen und Schlachten mit so außerordentlichem Erfolge verwendet, daß er ihn mit vollem Recht als das „Schooßkind des Sieges" (l'enfant chéri — oder l'enfant gâté — de la victoire) bezeichnen konnte. Massena war es, der während der Unfälle des Krieges von 1799 durch seine Thaten in der Schweiz die günstigere Wendung für Frankreich herbeiführte und 1800 das Beispiel der heroischen Vertheidigung von Genua gab. Das Kommando der Armee von Italien, welches er 1805 gegen den Erzherzog Carl geführt, wurde ihm 1809 nicht wieder übertragen, wohl aber erwarb er den Fürstentitel in der Schlacht bei Aspern. Sein letztes Kommando war das der Armee von Portugal im Jahre 1811, woselbst er an dem Widerstande Wellington's in den starken Linien von Torres Vedras scheiterte. Massena's Verwendung wurde durch den Hang zu Erpressungen erschwert, in welchem er es andern französischen Generalen zuvorgethan zu haben scheint, und welcher auf seine sonstigen großartigen Leistungen Schatten wirft. Ueber seine Verwendung in der Provence im Jahre 1815 hat Massena ein „Memoire" veröffentlicht. Seine Denkwürdigkeiten sind von Koch in 8 Bänden zusammengestellt.

Pierre François Charles Augereau, Herzog von Castiglione, hat sich in den Feldzügen von 1796 und 97 unter Bonaparte in Italien außer bei dem durch seinen Adelstitel bezeichneten Siege, bei Lodi, Arcole und bei vielen sonstigen Gelegenheiten in ungewöhnlichem Maaße ausgezeichnet, weshalb er ausersehen werden konnte, den militärischen Theil des Staatsstreiches vom 18. Fructidor auszuführen. Seine sonstige geringe persönliche Bedeutung, die viel von den Mängeln seiner Erziehung wahrnehmen ließ, kam den eigentlichen Urhebern jenes Staatsstreichs insofern zu Statten, als sie ihn über die Rolle eines Werkzeugs nicht hinauskommen ließ. 1807 wurde er an der Spitze seines furchtbar decimirten Armee-Korps bei Eilau verwundet, kommandirte demnächst in Catalonien, wo er Girona bezwang, traf im Jahre 1813 mit seinem 13. Korps kurz vor der Schlacht bei Leipzig ein und wurde schließlich 1814 zu den Operationen um Lyon verwendet. Die heftige, wenig würdige Scene, welche er mit Napoleon bei dessen Durchreise nach Elba hatte, war Anlaß zu der ihm im Jahre 1815 widerfahrenen harten Behandlung durch jenen.

Eduard Adolph Casimir Joseph Mortier, Herzog von Treviso, ist außer vielen sonstigen tüchtigen Leistungen in den früheren Feldzügen besonders durch seine Führung der jungen Garde in den Jahren 1812 und 1813 bekannt. 1814 operirte er in der Regel in Gemeinschaft mit Marmont, mit welchem zusammen er die Schlacht bei Paris lieferte. An den Kriegsereignissen von 1815 war er nicht betheiligt. Unter Louis Philipp war er kurze Zeit Ministerpräsident und fiel an dessen Seite durch Fieschi's Höllenmaschine.

Gouvion St. Cyr war vor Beginn der Revolution im Begriff, sich zum Maler auszubilden, als der Umschwung aller Verhältnisse Veranlassung für ihn wurde, die militärische Laufbahn zu wählen, in welcher er bald zu hohen Stellen aufstieg und bedeutende Dienste leistete. Die bereits oben angedeutete Abgeneigtheit Napoleons trug bei, daß seine nicht genügend unterstützten Bemühungen bisweilen nicht von vollständigen Erfolgen begleitet waren, wie dies namentlich in Catalonien und vor Girona hervorgetreten ist. An seine bereits erwähnten glänzenden Leistungen in Rußland, die ihm den Marschallsstab verschafften, schlossen sich im Jahre 1813 nicht minder tüchtige, bis er sich am Schlusse des Jahres genöthigt sah, die Reste seines — des 14. — sowie die des 1. Korps mit Dresden zu übergeben, wo ihn Napoleon zurückgelassen hatte, um zur Schlacht bei Leipzig zu marschiren. An dem Kriege von 1815 hat sich St. Cyr nicht betheiligt. Seine Leistungen als Kriegsminister der Bourbonen zeugen von höchst selbständigem, genialem Denken und sind folgenreich durch seine großen organisatorischen Maßregeln in Bezug auf Formation und Ergänzung,

des Heeres, auf die Mobilmachung zur Intervention in Spanien, auf die Herstellung der großen Karte von Frankreich in $^{1}/_{80000}$, auf Organisation des Generalstabes 2c. 2c. Seine geistvollen Memoiren spiegeln eine gesunde Kriegsphilosophie ab. Ein Abschnitt derselben führt den Titel: Mémoires sur les campagnes des armées du Rhin et de Rhin et Moselle (1792—1797); der andere heißt: Mémoires pour servir à l'histoire militaire sous le directoire, le consulat et l'empire. Außerdem verdient seine Schrift: Journal des opérations de l'armée de Catalogne en 1808 et 1809 Erwähnung.

Jacques Josephe Alexandre Macdonald, Herzog von Tarent, hat sich früh zu hohen Stellungen aufgeschwungen, so daß er bereits 1799 als Oberbefehlshaber in Neapel erscheint. Zum Rückzuge von dort beordert, hatte er durch Suwarow, der ihm den Weg verlegte, in 3tägiger Schlacht die Niederlage an der Trebbia zu erleiden. Mit Verlust seines Geschützes rettete Macdonald die übrige Armee längs der toskanischen und ligurischen Küste nach Genua. Im December 1800 hatte er einen der schwierigsten Märsche auszuführen, welche die Geschichte kennt. Beim Uebergang über den Splügen verlor er u. a. durch Lawinensturz eine Menge Menschen. 1809 war er dem Vicekönig von Italien als Berather beigegeben, und hatte sodann an der Spitze eines Armee-Korps Gelegenheit, bei Wagram den Marschallstab und die Herzogswürde zu erlangen. 1812 wußte er an der Spitze des 10. Korps die schwierige Aufgabe zu lösen, in Bezug auf das ihm zugetheilte preußische Korps, in welchem große Erbitterung herrschte, den richtigen Ton zu treffen. Sein nobler Sinn gab sich noch bei der Trennung in Folge der York'schen Konvention kund, indem er seine Stabswache ungefährdet zurückschickte. Nach dem Waffenstillstand von 1813 focht er besonders unglücklich gegen Blücher und die schlesische Armee. 1814 spielte er eine schöne Rolle bei der Abdankung Napoleon's, blieb aber seitdem den Bourbonen treu.

Auguste Frederic Louis Viesse de Marmont, Herzog von Ragusa, stand Napoleon seit der Schule von Brienne nahe und begleitete ihn wiederholt nach Italien, sowie nach Egypten. Als General-Inspecteur der Artillerie glaubte er an eine Zeit längeren Friedens und ließ sich dadurch zu Umformungen veranlassen, welche Napoleon's Beifall nicht hatten, als die stete Kriegsbereitschaft dadurch beeinträchtigt wurde. Als kommandirender General der Truppen in Holland nahm er an dem Feldzuge von 1806, sodann an dem von 1809 Theil, der ihm den Marschallstab und den Herzogstitel brachte. Der letztere hatte dadurch eine erhöhte Bedeutung, daß damit auf seine ausgezeichneten Dienste als Gouverneur von Dalmatien Bezug genommen wurde. Diese Stelle gab er auf, als er im Jahre

1812 an die Spitze der bisher von Masséna in Spanien kommandirten Armee trat, wo auch ihm das Glück der Waffen nicht günstig war. Seine schwere Verwundung hatte den Verlust der Schlacht bei Salamanca zur Folge. 1813 an der Spitze des 6. Korps oft mit vielem Geschick eingreifend, war es ihm am ersten Tage der Schlacht bei Leipzig beschieden, durch Blücher die schwere Niederlage von Möckern zu erleiden. 1814 sah er sich nach einer Reihe von viel Talent zeigenden Manövern gezwungen, am 30. März die Kapitulation von Paris zu unterzeichnen. Von da ab hat er sein Schicksal an das der älteren Bourbonen gefesselt, deren Sturz mit seiner Niederlage gegen den Juli-Aufstand von 1830 verbunden war. Seidem ist Marmont wiederholt mit Glanz als Schriftsteller aufgetreten. 1837 erschien: „Voyage .... dans la Russie méridionale ... et dans l'Orient." Marschall Marmont liefert in diesem Buche den Beweis, daß er die für scharfes Beobachten günstigen Verhältnisse bestens benutzt hat. Für die Pläne zum Krimkrieg haben seine Aeußerungen sehr wesentlichen Anhalt gegeben. 1845 erschien das geistreiche Werk „Sur l'esprit des institutions militaires" und endlich 1857 nach seinem Ableben seine für die Kriegsgeschichte wichtigen, 9 Bände füllenden Memoiren. Das Thatsächliche in denselben darf nicht ohne weitere Prüfung von vornherein als unanfechtbar angesehen werden, dagegen wird viel Licht über die innern Verhältnisse der Heere, sowie über die handelnden Personen verbreitet. Marmont's große Lebhaftigkeit und Empfänglichkeit für Eindrücke von außen verhindern ihn bisweilen, vollkommen gerecht zu sein.

Louis Gabriel Suchet, Herzog von Albufera, war unter den französischen Feldherren wohl das glänzendste Verwaltungs-Talent, und zugleich in strategischer Hinsicht einer der bedeutendsten. Als Befehlshaber der Armee von Aragonien von 1810 bis 1814 verstand er es, dieselbe auf Kosten des Landes vollständig zu unterhalten, ohne auf das letztere einen unbilligen Druck zu üben. In seinen Feldzügen, die er in sehr schätzenswerthen, glänzend ausgestatteten, nach seinem Tode zusammengestellten Memoiren dargestellt hat, spielen die zahlreichen, genial durchgeführten Belagerungen eine große Rolle.

Generale, die Napoleon zu Marschällen ausersehen.

Graf Max Sebastian Foy. Aus der Artillerie hervorgegangen und demnächst zu wichtigen anderweitigen Aufträgen, namentlich in Spanien verwendet, hat er bei Belle-Alliance mit Auszeichnung eine Division befehligt und dort seine fünfzehnte Verwundung davon getragen. Mit besonderem Glanze war seine spätere parlamentarische Laufbahn verbunden, die ihn an die Seite der vorzüglichsten Redner Frankreichs, nach der Meinung von Vielen sogar über alle stellt. Sein Werk „Guerre de la Péninsule ...."

welches leider nur zum kleinen Theil vollendet ist, hat die Anlage zu einem historischen Kunstwerk hohen Ranges. Besonders fesselnd ist das Tableau politique et militaire im Eingang.

Graf Duhesme hat nach einer Laufbahn voll glänzender Thaten in Spanien als Gouverneur von Barcelona fungirt, wobei er mit St. Cyr in störenden Mißverhältnissen stand. Bei Belle-Alliance wurde er an der Spitze der jungen Garde tödtlich verwundet. Seine gründliche klassische Bildung kam ihm bei seiner schriftstellerischen Thätigkeit zu Statten, welcher wir u. a. seinen Traité des petites opérations de la guerre verdanken. (Vergl. weiter unten.)

Spätere Marschälle. Graf Horace Sebastiani hat sich unter Napoleon's Augen durch seltene Gewandtheit und Tapferkeit so ausgezeichnet, daß er bereits für Austerlitz zum Divisions-General aufrückte. Bald darauf trat er in eine der merkwürdigsten Phasen seines vielbewegten Lebens, indem er als französischer Bevollmächtigter in Konstantinopel im Jahre 1807 Gelegenheit erhielt, dort den Widerstand der Türken gegen die englische Flotte unter Duckworth zu organisiren und durch die Festhaltung des Sultans am Bündniß mit Napoleon, sowie durch die Abweisung der britischen Drohungen einen der glänzendsten militärisch-diplomatischen Erfolge zu erzielen, deren die Geschichte gedenkt. — In Spanien befehligte er demnächst ein Infanterie-Korps, kehrte aber später zu seiner ursprünglichen Waffe, der Kavallerie, zurück, deren 2. Korps er 1812 führte. 1813 ward ihm das gleichnamige, während des Waffenstillstandes errichtete Korps, 1814 auch ein Theil der Garde-Kavallerie unterstellt. Seitdem hat er eine bedeutsame parlamentarische Thätigkeit entfaltet, die ihm bei der wiederholten Uebernahme des Ministeriums der auswärtigen Angelegenheiten unter Louis Philipp zu Statten kam.

Sonstige Generale.

Graf Souham, aus den Reihen der Unteroffiziere der älteren Armee hervorgegangen, hat in den Kriegen der Republik häufig Tüchtiges geleistet, ebenso in denen Napoleon's, obwohl letzterer ihm als einem Anhänger Moreau's entschieden abgeneigt war. Nach dem Waffenstillstande von 1813 führte er an Stelle Ney's das 3. Korps. Die Rolle, welche er 1814 nach der Uebergabe von Paris spielte, hat Anlaß zu mannigfacher Mißbilligung gegeben und Napoleon in großen Zorn versetzt.

Graf Jean Louis Reynier ist mit Auszeichnung in den Rheinfeldzügen, in Egypten, in Neapel und in Spanien verwendet worden, bis er im Jahre 1812 an die Spitze des aus den königlich sächsischen Truppen gebildeten 7. Corps gestellt wurde. Dieselben gehörten auch 1813 zu dem ihm anvertrauten 7. Korps. Nach den unglücklichen Kämpfen bei Großbeeren

und Dennewitz gerieth er bei Leipzig in Gefangenschaft und starb bald nach der Rückkehr aus derselben. Es rühren von ihm mehrere Schriften über egyptische Alterthümer her, denen sich seine Mémoires sur l'Égypte après la bataille de Heliopolis &c. anreihen.

Dupont de l'Etang, ein ausgezeichneter General der Republik, dessen Ruhm in dem ersten Feldzuge des Kaiserreichs dadurch die größte Höhe erreichte, daß seine Kämpfe in der Gegend von Ulm die Kapitulation Mack's herbeigeführt haben. Im Jahre 1808 ward er bei Baylen von den Spaniern unter Castannos zur Uebergabe gezwungen. Nach Napoleon's Sturz war er Kriegsminister Ludwig's XVIII., aber ohne günstigen Erfolg.

Specialitäten: 1) Kavalleristen.

Graf Antoine Charles Louis Lasalle, einer der ausgezeichnetsten Kavallerie-Officiere, die Frankreich je gehabt, hat in Italien, Egypten und Deutschland zahlreiche Proben abgelegt, daß man ihn nicht mit Unrecht den „Kühnsten der Kühnen" nannte. Er ist es, in Betreff dessen Napoleon gesagt hat: „Wenn dieser Officier mit der leichten Kavallerie Festungen einnimmt, so bleibt mir nur übrig, meine Belagerungs-Artillerie abzuschaffen und mein Genie-Corps zu entlassen". Bei Wagram fand er den Heldentod.

2) Artilleristen.

General Sénarmont, der erste, der es vermocht hat, vollständig in die genialen Ideen Napoleon's über das entscheidende Auftreten einer selbständigen Reserve-Artillerie einzugehen. Mit höchster Kühnheit hat er dieß Manöver am 14. Juli 1807 bei Friedland durchgeführt und dadurch wesentlich zu dem glänzenden Siege beigetragen. Nachdem er ähnliche Erfolge bei Ocanna erreicht, fiel er im Jahre 1810 vor Cadix. Napoleon befahl seine Beisetzung im Pantheon und hat in späteren Kriegen die Worte vernehmen lassen: „Si j'avais Sénarmont!"

Drouot, Napoleon's Adjutant für alle Artillerie-Angelegenheiten, war berufen, durch seine Thätigkeit den vorgenannten ausgezeichneten Artillerieführer — so weit dies von seinem Standpunkte aus möglich war — zu ersetzen. Bei Wagram kommandirte er die Fußartillerie der Garde, den wesentlichsten Bestandtheil der großen Batterie, die am zweiten Schlachttage so entscheidend wirkte. Das Zusammenbringen der großen Batterien bei Gr.-Görschen, Bautzen, Dresden, Leipzig, Hanau, Vauchamp und Craonne war so sehr sein Werk, daß man ihn in sehr berechtigter Weise den Feuermeister Napoleon's nannte. Er hat seinen Gebieter nach Elba begleitet und ist 1815 für den erkrankten Mortier vielfach in Bezug auf Leitung der Garde eingetreten. Bei seltener Gediegenheit gewann ihm die Einfachheit seines Wesens alle Herzen.

3) Ingenieure.

General Graf Chasseloup-Laubat (1754—1833) hat 1796 die Belagerung von Mantua, 1807 die von Danzig als Ingenieur en chef mit hoher Auszeichnung geführt, und hat seine Befähigung zur Anlage und Bauausführung von größeren Festungen besonders bei dem späterhin gesprengten Alessandria zu bekunden Gelegenheit gehabt. Auf seine schriftstellerischen Leistungen kommen wir weiter unten zurück.

General Vicomte Rogniat (1768—1840) hatte besonders während des Krieges auf der pyrenäischen Halbinsel Gelegenheit, bei verschiedenen Belagerungen ausgezeichnete Tüchtigkeit als leitender Ingenieur zu bekunden. Nachdem er den Fall von Saragossa hatte herbeiführen helfen, stand er dem Marschall Suchet vor Lerida, Tortosa, Tarragona, Sagunt, Valencia rc. rc. zur Seite. Seine bedeutsame schriftstellerische Thätigkeit vergleiche unten.

Wir schließen hier die bedeutsame Reihe der Generale der französischen Republik und des ersten Kaiserreichs. Die mehrjährigen Forschungen, welche der verstorbene Oberst Slevogt angestellt hat, erstrecken sich auf 1296 derselben, von denen ein volles Achtel vor dem Feinde geblieben ist, darunter die Marschälle Lannes, Bessières und Poniatowski, sowie die Generals en chef Dampierre, Dugommier und Joubert. Wir lassen ferner folgen die ruhmwürdigen Namen Stengel bei Mondovi, Caffarelli vor St.-Jean d'Acre, Desaix bei Marengo, Hautpoul bei Eilau, Espagne, St.-Hilaire und Lasalle bei Aspern und Wagram, Sénarmont vor Cadix, Montbrun, Caulincourt und Thareau bei Borodino, Morand bei Lüneburg, Duroc und Kirgener bei Reichenbach, Duhesme, Friant, Michel, Barrois und L'Héritier bei Belle-Alliance. Wir schließen mit dem bei Ligny schwer verwundeten General Girard, für den kurz vor dessen Ende Napoleon wenige Stunden vor seiner Abdankung die Ernennung zum Herzog von Ligny ausgefertigt haben soll. Quellen, die auf Zutrauen Anspruch machen dürfen, behaupten, daß sich das interessante, allerdings nie gültig gewordene Schriftstück im französischen Kriegsministerium befinde. In Deutschland ist Girard besonders durch das für ihn unglückliche Gefecht bei Hagelsberg den 27. August 1813 bekannt.

Das glorreiche Ende so vieler Tapfern veranlaßt uns aber auch, des finstern Geschickes zu gedenken, welchem, abgesehen von jenen 43, die unter der Guillotine bluten mußten, verschiedene derselben anheimgefallen sind. Kleber und die Marschälle Brune und Mortier fielen durch Mörderhand. Murat und Ney wurden nach Richterspruch erschossen. Berthier endete durch Selbstmord.

§. 37.

II. Praktische Persönlichkeiten der Franzosen während der zweiten und dritten Unterperiode (1815 bis auf die Gegenwart).

Die Persönlichkeiten, welche pag. 256 u. flgnde. bei Gelegenheit der Belagerung der Citadelle von Antwerpen, pag. 399 u. flgnde., bei Gelegenheit der Belagerung von Sebastopol und pag. 454 bei Gelegenheit der Schlacht bei Magenta vorgeführt worden sind, werden pag. 259 ergänzt durch den Bericht, den wir über die Kriegsbegebenheiten in Algier erhalten, welches seit 1830 die Hauptpflanzschule der französischen Führer gewesen ist.

Wir lassen der Vollständigkeit halber diese Namen noch einmal an uns vorüberziehen, wobei wir die aus der afrikanischen Schule hervorgegangenen oder dort verwendeten durch den Druck hervorheben.

Marschall **Bourmont** (s. u.), Marschall **Clauzel** (s. pag. 259 ff.), Marschall **Gérard** (s. pag. 285), Hazo (s. pag. 286), Neigre (s. pag. 277), **Herzog v. Orleans** (s. pag. 287), **Trezel**, — **Damrémont**, 1837 vor Constantine gefallen, Marschall **Vallé**, Marschall **Bugeaud** (s. u.), Marschall **St.-Arnaud** (s. pag. 399), **Bedeau** (1814—1863), Marschall **Pelissier** (pag. 400), Herzog von **Aumale**, **Lamoricière** (s. u.), **Cavaignac** (s. u.), **Changarnier** (s. u.), Marschall **Bosquet** (s. pag. 400), der eingeborene General **Jussuf**, der Gegner fast aller dieser sogenannten afrikanischen Generale, **Abdelkader** (s. u.), Marschall **Canrobert** (s. pag. 400), Marschall **Niel** (s. pag. 401), Kaiser **Napoleon III.** (s. pag. 454), Marschall **Vaillant** (s. pag. 456), Marschall **Baraguay d'Hilliers**, Marschall **Regnault de St.-Jean d'Angély**, Marschall **Forey** (ebendaselbst).

Von den nachstehend aufgeführten geben wir nähere Nachrichten. Marschall Graf **Bourmont** (1773—1846), aus einer legitimistischen Familie stammend, in Folge verschiedener Auszeichnungen unter Napoleon zum General aufgerückt, ist 1815 der Gegenstand schwerer Vorwürfe geworden, weil er am Tage vor der Schlacht bei Ligny zu den Gegnern übergegangen ist. 1830 trat er als Kriegsminister an die Spitze der Expedition gegen Algier, welches er eroberte; 1833 führte er ohne Erfolg ein Commando unter Don Miguel von Portugal.

Marschall **Bugeaud**, Herzog von Isly (1784—1849) hat bis 1814 in Spanien und mit besonderer Auszeichnung 1815 in den Alpen unter Suchet gedient. Seiner großen Verdienste um die algierischen Angelegenheiten ist bereits pag. 261 u. flgnde. gedacht. Nicht geringer waren die, welche er sich um die kriegsmäßige Ausbildung der Armee erwarb, wozu seine später zu erwähnende Schrift wesentlich beitrug. Am 24. Februar

1848 wurde ihm das kurz zuvor übertragene Kommando gegen die Pariser Insurgenten wieder entzogen, was deren Sieg wesentlich erleichterte.

E. L. E. Cavaignac (1802—1857). Aus der Geniewaffe hervorgegangen und demnächst als Befehlshaber der Zuaven mit großer Auszeichnung an den afrikanischen Kämpfen betheiligt, trat er 1848 an die Spitze des Gouvernements von Algier, von wo er sehr bald an die Nationalversammlung nach Paris berufen wurde. Dort hatte er als Kriegsminister Ende Juni 1848 die furchtbaren Kämpfe mit den Socialisten auszufechten, in Folge deren er an die Spitze der Regierung Frankreichs trat, die er im December an den erwählten Präsidenten Louis Napoleon übergab. 1851 in Folge des Staatsstreichs verhaftet und demnächst wieder freigelassen, hat er seitdem in Zurückgezogenheit gelebt. Er darf zu den bedeutenderen Erscheinungen seiner Zeit gezählt werden.

C. L. L. de Lamoricière (1806—1885). Gleichfalls aus dem Genie-Corps hervorgegangen und demnächst bei zahlreichen Expeditionen in Algier verwendet, krönte er seine dortigen Leistungen im Jahre 1847 durch die Gefangennahme Abdelkaders. Nach den Junikämpfen des Jahres 1848, bei denen er wiederum große Tapferkeit bewiesen, wurde er Kriegsminister, trat mit Cavaignac ab, und wurde in Folge des Staatsstreichs aus Frankreich verwiesen. Im Jahr 1860 erlitt er an der Spitze des päpstlichen Heeres gegen Cialdini die Niederlage von Castelfidardo. Seine letzten Jahre verlebte er in Zurückgezogenheit in Frankreich.

N. A. Th. Changarnier (geb. 1799) hat mit großer Auszeichnung an den Kämpfen in Algier Theil genommen und als Befehlshaber der Streitkräfte in Paris von 1848 bis 51 eine sehr einflußreiche Stellung auszufüllen gehabt, welche mit dem Staatsstreiche endete. Aus der Verbannung zurückgekehrt, hat er an den Kriegen von 1870 als Freiwilliger Theil genommen und demnächst eine nicht unbedeutende Rolle in der Nationalversammlung gespielt.

Abdelkader (geb. 1807), der energische Gegner der französischen Herrschaft in Algerien, kann in seiner Eigenschaft als französischer Schutzverwandter hierher gerechnet werden, als welcher er seit 1852 in Damaskus lebt. Der reichbegabte Emir ist nach seiner Gefangennahme von 1847 bis 1852 in Frankreich in Haft gehalten worden, worauf ihm unter den erwähnten Modalitäten die Freiheit wieder gegeben wurde.

Persönlichkeiten, welche in den Kriegsjahren 1870—71 in den Vordergrund getreten sind.

Marschall Le Boeuf (geb. 1809), welcher neben Napoleon III. zunächst die Aufmerksamkeit in Anspruch nimmt, ist in seiner Eigenschaft als Kriegsminister Gegenstand des schweren Vorwurfs gewesen, daß er die

verschiedenen von seinem Vorgänger Niel zur Hebung der Wehrkraft Frankreichs eingeleiteten Maßregeln nicht weiter entwickelt, die Mobilmachung nicht gehörig vorbereitet habe und über den Werth der eigenen Kräfte, sowie über den der feindlichen nicht genügend orientirt und deshalb außer Stande gewesen sei, dem Kaiser die richtigen Grundlagen für die in Betreff von Krieg und Frieden zu fassenden Entschlüsse zu unterbreiten. Als Major-General (Chef des Generalstabes des Kaisers) ist es ihm nicht gelungen, das von ihm als Kriegsminister mangelhaft Eingeleitete zu günstigem Fortgang zu führen, so daß er bereits am 12. August seiner Stelle enthoben wurde, während zugleich der Kaiser den Oberbefehl niederlegte, aus dessen höherem Stabe General Jarras als Chef des Generalstabes zu dem nunmehrigen Oberbefehlshaber, Marschall Bazaine, übertrat.

Durch die tödtliche Verwundung des Generals Decaen am 14. August bot sich Gelegenheit, den Marschall Le Boeuf als kommandirenden General des 3. Korps zu verwenden. Wir sehen ihn in dieser Stellung die militärischen Eigenschaften entfalten, die ihn in den Feldzügen in der Krim und in Italien ausgezeichnet haben, und namentlich in Bezug auf Erhaltung der Disciplin an seine Leistungen als Befehlshaber des Lagers von Chalons im Jahr 1867 erinnern.

General Graf Montauban von Palikao, als Kriegsminister Nachfolger Le Boeuf's, war angestrengt bemüht, Versäumtes nachzuholen, kam aber durch seine Anordnung eines Entsatzversuchs von Metz durch die von Mac Mahon kommandirte Armee in den Fall, die Verantwortung für die schweren Folgen übernehmen zu müssen. Bereits am 4. September 1870 nahm er an dem Fall des Ministeriums Theil, der mit dem Sturze des Kaiserreichs verbunden war. Er hat eine Rechtfertigungsschrift „24 jours d'un ministère de la guerre" erscheinen lassen.

Marschall Bazaine (geb. 1811) hat den raschen Fortschritt seiner Laufbahn besonders seiner Verwendung in der Fremdenlegion zu danken, von welcher er im Jahre 1835 einen Theil in den Dienst der Königin von Spanien überzuführen hatte, wobei er im Kampfe gegen den älteren Don Carlos vielfache Gelegenheiten zur Auszeichnung fand, die sich in Algerien, der Krim und in Italien in hervorragender Weise wiederholten. Im Jahre 1863 mit dem Oberbefehl in Mexico betraut, wurde ihm 3½ Jahre später die peinliche Aufgabe, das Land zu räumen und den bisherigen Schützling seines Kaisers, den unglücklichen Erzherzog Maximilian, seinem Schicksal zu überlassen. Bei der Mobilmachung 1870 erhielt Bazaine das 3. Korps, welches er bei Uebernahme des Oberbefehls der Rhein-Armee an Decaen abgab. Durch die Schlachten um Metz unter die Forts dieses Platzes zurückgedrängt und eingeschlossen, unvermögend

diesen Ring zu sprengen, und an allen Subsistenzmitteln Mangel leidend sah er sich den 28. Oktober 1870 zur Uebergabe genöthigt. Der dieserhalb gegen ihn erhobene und im November 1873 entschiedene Proceß unter Vorsitz des Herzogs von Aumale endete mit seiner Verurtheilung, die durch seine Haft auf der Insel Marguerite in Ausführung gebracht wurde. Seit seiner 1874 bewerkstelligten Flucht lebt Bazaine zurückgezogen in Spanien oder auf Reisen. Im Jahre 1872 ist von ihm „L'armée du Rhin depuis le 12 Août jusqu'au 29 Octobre 1870" gleichsam als Rechtfertigungsschrift erschienen.

Marschall Mac Mahon (vergl. pag. 400), bei Beginn des Krieges aus Algier berufen, trat zunächst an die Spitze des 1. Korps, welches noch vor seiner Concentrirung am 4. August eine seiner Divisionen bei Weißenburg der Vernichtung nahe gebracht sah, worauf am 6. die für dasselbe unglückliche Schlacht bei Wörth folgte. In Chalons an die Spitze einer aus dem 1., 5. und 7. Corps bestehenden und demnächst durch das 12. verstärkten Armee gestellt, wurde ihm der Auftrag, über Reims und Montmédy den Entsatz von Metz zu bewirken. Am 31. August auf Sedan gedrängt, wurde er den 1. September früh schwer verwundet. Aus der Gefangenschaft zurückgekehrt, übernahm er im April 1871 den Oberbefehl der Armee von Versailles gegen die Pariser Communisten, deren Niederwerfung wesentlich in's Gewicht gefallen zu sein scheint, als es sich darum handelte, Mac Mahon an die Spitze der französischen Regierung zu stellen. Bis jetzt hat er sich diese Stellung im Allgemeinen unerschüttert erhalten. Die unter seinem Namen erschienene Schrift: „L'armée de Versailles etc." beschränkt sich auf schmucklose Darstellung der Thatsachen.

General Ducrot, bei Beginn des Krieges Befehlshaber der 1. Division unter Mac Mahon, sodann dessen Stellvertreter in der Befehlsführung des 1. Korps, hatte nach dessen Verwundung am 1. September auch dessen Vertretung im Oberbefehl zu übernehmen. Nach 2 bis 3 Stunden auf Grund eines kriegsministeriellen Schreibens durch General v. Wimpfen abgelöst, gerieth er mit der gesammten Armee in Gefangenschaft, der er sich auf eine Weise entzog, welche Gegenstand der äußersten Mißbilligung gewesen ist. Es muß dahingestellt bleiben, inwieweit das Gerücht begründet ist, daß an maßgebender Stelle das Vorhandensein mildernder Umstände angenommen wurde, worauf aus verschiedenen Umständen zu schließen sein möchte. Ducrot übernahm sodann unter Trochu das Kommando der 2. Pariser Armee, mit welcher er vom 30. November bis 2. December 1870 die Ausfallsschlacht bei Champigny lieferte. Er fungirt 1875 als Befehlshaber des 8. Armee-Korps zu Bourges. Unter mehreren von ihm herrührenden Schriften sind die bedeutendsten „La Journée de Sedan 1871, und la défense de Paris, tome I. 1875".

General v. Wimpfen, den wir pag. 475 im Kampfe um die Magenta-Brücken kennen gelernt haben, wurde zu so später Stunde aus Algier nach Frankreich berufen, daß er mit Palikao's Verfügung zur Uebernahme des 5. Corps, verbunden mit der Bestimmung, bei eintretender Vakanz den Oberbefehl zu übernehmen, erst am Abend des 30. August eintreffen konnte, als das ihm zugedachte Corps soeben die schwere Niederlage bei Beaumont erlitten hatte. Als nach Mac Mahon's Verwundung am 1. September die von Ducrot ergriffenen Maßregeln ihm verderblich erschienen, übernahm er auf Grund jener Vollmacht den Oberbefehl, ohne gegen die obwaltenden höchst ungünstigen Verhältnisse aufkommen zu können. Sein Buch „Sedan" 1871 hat ihn in einen Federkrieg mit Ducrot gebracht und ihm journalistische Angriffe zugezogen, welche zu einem zu Ungunsten Wimpfens ausgefallenen Proceß führten. Er ist nicht mehr angestellt.

General Trochu, welcher als Adjutant des Marschalls Bugeaud eine vortreffliche Schule gemacht hat und in Afrika, in der Krim und in Italien sehr Ausgezeichnetes leistete, hat nach den epochemachenden Ereignissen des Jahres 1866 die bedeutsame Schrift „L'armée française en 1867" erscheinen lassen, auf die wir später zurückkommen. Dieselbe hat wohl entschieden dazu beigetragen, ihn in den maßgebenden Kreisen des 2. Kaiserreichs mißliebig zu machen, während eben dadurch die Blicke der Gegner auf ihn als künftiges Oberhaupt gerichtet wurden. Von Napoleon III. anfangs zum Befehlshaber des 12. Corps, dann zum Gouverneur von Paris bestimmt, fand und beließ ihn die Revolution des 4. September in letzterer Stelle, indem er dabei zugleich an die Spitze der französischen Regierung gestellt wurde. Die letztere sah sich allerdings in wenigen Tagen durch die deutschen Armeen auf den Umfang von Paris beschränkt. Was Trochu zur Behauptung dieser Stadt gethan, hat er in den beiden Schriften „Une page d'histoire contemporaine devant l'assemblée nationale" und „L'empire et la défense de Paris devant le jury de la Seine" zusammengefaßt, ohne durch die letztere einen günstigen Spruch des Gerichts herbeiführen zu können, welches zwischen ihm und seinen Angreifern entscheiden sollte. 1875 war er nicht angestellt.

General Vinoy, im Jahre 1870 bereits über die vorgeschriebene Altersgrenze hinaus, wurde dessen ungeachtet an die Spitze des neu formirten 13. Korps gestellt, mit welchem er zur Unterstützung der Armee Mac Mahon's bereits bis Mezières gelangt war, als die Katastrophe von Sedan eintrat. Mit viel Geschick wußte er den gefährdeten Rückzug auf Paris zu bewerkstelligen, wo er zunächst das 1. Armee-Korps der 2. Pariser Armee unter Ducrot, demnächst aber die bis dahin von Trochu selber geführte 3. Armee übernahm. Um die Zeit der Kapitulation von Paris

ging der Oberbefehl über sämmtliche dortige Streitkräfte auf ihn über, in welcher Stellung er am 18. März allerdings nicht vermochte, des Aufstandes der Communisten Herr zu werden. Die ersten Operationen der Armee von Versailles, an deren Spitze demnächst Mac Mahon trat, wurden von ihm geleitet. Bei der Eroberung von Paris war er wesentlich betheiligt. Er gehört zu denjenigen Generalen, deren Dienste über die Altersgrenze hinaus beibehalten werden. Von seiner Theilnahme an den Interessen des Landes und der Armee zeugt seine Schrift: „L'armée française en 1873". Ueber seinen Antheil am Kriege hat er die Schriften: „Siége de Paris, Opérations du 13. corps et de la 3. armée" und „L'armistice et la commune" 1872 erscheinen lassen.

Léon Gambetta, geb. 1838, hat seine Laufbahn als Advokat begonnen und ist als Parteiführer zu einer so bedeutenden Stellung gelangt, daß bei der Revolution am 4. September 1870 sein Eintritt in die Regierung der National-Vertheidigung nicht ausbleiben konnte. Er wurde im Oktober 1870 mittelst Luftballon aus dem eng eingeschlossenen Paris entsendet, um die Delegation zu Tours, welche die Regierung im übrigen Frankreich zu vertreten hatte, zu verstärken. Er übernahm die Funktionen der Minister des Krieges und des Innern und wußte den bis dahin nur matt betriebenen Rüstungen den Impuls höchster Energie zu geben. Selbst die zahlreichen Mißgriffe, die bei seiner Unbekanntschaft mit den militärischen Verhältnissen, und namentlich mit der Art, wie höhere Generale zu behandeln sind, nicht ausbleiben konnten, haben den von ihm im Interesse der Republik und des nationalen Widerstandes ausgehenden gewaltigen Aufschwung nur theilweise beeinträchtigen können. Die weit über Erwarten ausgedehnte Dauer des Kampfes im freien Felde muß entschieden der Einwirkung Gambetta's zugeschrieben werden.

Der frühere Civil-Ingenieur Freycinet hat seit dem Auftreten Gambetta's in Tours als dessen mit den höchsten Vollmachten ausgestatteter Delegirter fungirt und viel zur energischen Führung des Krieges, kaum weniger aber zu dessen traurigem Ausgange beigetragen, indem er in die Gerechtsame der Oberbefehlshaber in einer Weise eingriff, die nothwendig die allgemeinen Interessen schädigen mußte, und indem er excentrischen Plänen huldigte, die füglich keinen Erfolg versprechen konnten. Sehr lehrreich für diesen Theil des Krieges ist sein Werk „La guerre en province 1871".

General Aurelles de Paladines, der Organisator der 1. Loire-Armee, auf deren Haltung er so günstigen Einfluß hatte, daß er am 9. November mit derselben das vortheilhafte Gefecht bei Coulmiers durchführen und in den Besitz von Orleans gelangen konnte. Eingriffe Gambetta's und Freycinet's führten zu der verlorenen Schlacht bei Beaune la Rolande,

an welche sich die schwere Niederlage bei Orleans schloß, auf die Aurelle's Absetzung folgte. Das von ihm über seine Thätigkeit veröffentlichte Werk führt den Titel: „La première armée de la Loire. 1872“.

General Chanzy, der unter Aurelles das 16. Korps kommandirt hatte, wurde nach dessen Absetzung am 6. December 1870 zum Befehlshaber desjenigen Theils der Loire-Armee ernannt, welcher nach Zersprengung des Centrums bei Orleans auf dem rechten Ufer dieses Flusses geblieben war und den Namen 2. Loire-Armee erhalten hatte. Sein Widerstand wurde schließlich durch den Sieg des Prinzen Friedrich Carl bei Le Mans gebrochen. Seine tüchtigen Leistungen haben vielfache Anerkennung gefunden, die sich namentlich in seiner Ernennung zum General-Gouverneur von Algier und Befehlshaber des 19. Corps ausgesprochen hat. Von ihm rührt das bedeutende Werk „La deuxième armée de la Loire“ her.

General Bourbaki (vergl. pag. 415) wurde bei Beginn des Krieges kommandirender General des Garde-Corps, dessen Schicksal er in Folge einer ihm von Metz aus übertragenen persönlichen Sendung nicht theilen konnte. Kurze Zeit an der Spitze der Nord-Armee, fand er bald darauf Verwendung bei der Loire-Armee, deren von Orleans nach Süden abgedrängte Theile unter seiner Führung blieben. Dieselben wurden der Hauptbestandtheil der Ost-Armee, mit welcher Bourbaki — abgesehen von andern Aufgaben — zunächst Belfort entsetzen sollte. An der Lisaine zurückgewiesen und durch den Anmarsch des nachherigen F.-M. v. Manteuffel in seinem Rückzuge bedroht, legte er Hand an sein Leben, ohne jedoch die Absicht vollständig zu erreichen. Wir finden ihn 1875 als kommandirenden General des 14. Korps in Lyon, als einen der wenigen höheren Führer, die über die Ereignisse ein würdevolles Schweigen beobachtet haben. Die undankbare Rolle, das Kommando der Ost-Armee zu übernehmen und dieselbe nach der Schweiz zu führen, fiel dem General Clinchant zu, 1875 kommandirender General des 1. Korps in Lille.

General Faidherbe, welcher sich in der Verwaltung der Senegal-Kolonien und bei den dort durchzuführenden Kämpfen einen schönen Ruf erworben, trat bald nach Bourbaki's Abgang an die Spitze der Nordarmee, welche er bis zum Abschluß des Waffenstillstandes in geschickter Weise führte, wovon sein Werk „Campagne de l'armée du nord 1871“ Kunde gibt.

General Frossard (vergl. pag. 454) war bei Beginn des Krieges Befehlshaber des Lagers von Chalons, weshalb sein Korps (das 2.) zuerst an der Grenze erscheinen konnte. Bei dem ersten Engagement am 2. August hatte er bei Saarbrücken nicht diejenigen Erfolge, welche nach seiner ganz unverhältnißmäßigen Ueberlegenheit erwartet werden konnten. In der Schlacht bei Spicheren am 6. und bei Vionville am 16. August hatte er

keine günstigen Resultate erzielt, wohl aber am 18. August mit seinem trefflich postirten Corps bei Gravelotte einen sehr hartnäckigen Widerstand geleistet. Er war nach dem Frieden Mitglied besonders wichtiger Kommissionen und blieb bis zu seinem im August 1875 erfolgten Tode in Aktivität. Von seinem lehrreichen Werke „Rapport sur les opérations du 2. Corps... 1871“ ist nur der erste Theil erschienen.

General Ladmirault hat an der Spitze des 4. Corps gestanden und namentlich am 16. und 18. August bedeutsam in den Gang der Schlachten eingegriffen. 1875 finden wir ihn in der hervorragenden Stellung des Militär-Gouverneurs von Paris.

General de Cissey, unter Ladmirault's Divisions-Generalen wohl der bedeutendste, hatte am 16. August Gelegenheit, durch den Angriff auf die Brigade Wedell denjenigen Streich zu führen, den die Franzosen füglich als den gelungensten des ganzen Krieges bezeichnen können. Er war seitdem zweimal Kriegsminister, die Würde, in der wir ihn noch finden.

General Failly, welcher 1868 die Expedition zum Schutze von Rom befehligt hat, war 1870 Befehlshaber des 5. Corps. Er ist dabei in den Fall gekommen, dasselbe von vorneherein zerrissen zu sehen. In den Rückzug Mac Mahon's verwickelt, unter dessen Befehl er gestellt war, stiegen die Unzuträglichkeiten bei seinem Corps so, daß der Kriegsminister auf seinen Ersatz Bedacht nahm. Derselbe fand — wie bereits erwähnt — durch General Wimpfen statt. Failly ist neuerdings in die Zahl derjenigen Generale aufgenommen worden, für welche die gesetzliche Altersgrenze nicht gilt. Seine rechtfertigende Schrift führt den Titel „Opérations et marches du 5. Corps“.

Marschall Canrobert (vergl. pag. 400) hat 1870 das 6. Korps befehligt. Er übte 1875 innerhalb der Armee als Präses wichtiger Commissionen einen bedeutsamen Einfluß aus.

General Félix Douay, Befehlshaber des 7. Corps, gelangte erst spät dazu, dasselbe zu vereinigen, und wurde bald darauf in die Katastrophe von Sedan verwickelt. Er befehligte 1875 das 6. Corps zu Chalons.

General Abel Douay, Bruder des Vorgenannten, Befehlshaber der 2. Division des 1. Korps (Mac Mahon), wurde bereits am 4. August 1870 das Opfer seiner isolirten Aufstellung bei Weißenburg.

General Lebrun, anfangs im Stabe des Kaisers, dann als Befehlshaber des neu formirten 12. Corps verwendet, hat in der Schlacht bei Sedan besonders kräftigen Widerstand geleistet. Er war 1875 kommandirender General des 3. Corps in Rouen.

§. 38.

b. Oesterreicher.

I. Praktische Persönlichkeiten der ersten Unterperiode.

Angehörige des kaiserlichen Hauses.

Dieselben schaaren sich um die Person des letzten römisch deutschen Kaisers, der in dieser Eigenschaft bis 1806 als Franz II., seitdem als Kaiser Franz I. von Oesterreich bezeichnet wird (1768—1834). Den letzteren Titel hat er bereits 1804 angenommen, nachdem er seinem Vater Leopold II. im Jahre 1792 gefolgt und in die gewaltigen Kriege verwickelt worden war, welche mit geringen Unterbrechungen die ersten 23 Jahre seiner Regierung ausfüllten. Obwohl er öfter — namentlich in den Jahren 1794 und 1813 bis 1815 — sich der Armee angeschlossen und in einzelnen Fällen (Anfang des Feldzugs von 1805) nominell sogar das Kommando geführt, so hat er doch im Ganzen wenig von dem Gepräge einer militärischen Persönlichkeit, und unterscheidet sich in dieser Beziehung wesentlich einerseits von seinem gefürchteten Schwiegersohn Napoleon I. und anderseits von seinen Verbündeten Alexander I. und Friedrich Wilhelm III. Bei alledem ist die Zähigkeit des Ausharrens, die seinem Charakter eigen war, sowie die Gewandtheit der Politik, welche er seit dem Jahre 1810 seinem Minister Fürst Metternich zu verfolgen gestattete, und die Art und Weise, in welcher er persönlich auf die Gedanken eingegangen ist, welche die heilige Allianz in's Leben gerufen haben, für jene Kriege und deren schließlichen Ausgang von nicht zu unterschätzender Bedeutung gewesen.

Dagegen fand das militärische Element vorzügliche Vertretung in einem Prinzen des Erzhauses, welchem dadurch so innige Beziehungen zur Armee erwuchsen, wie sie sich seit deren Bestehen nie bedeutsamer kund gegeben.

Der berühmte Erzherzog Carl (1771—1847) erscheint bereits im Jahre 1792 an der Spitze eines größeren Heerestheiles, den er bei Aldenhoven, Neerwinden, Fleurus u. s. w. mit der ganzen Festigkeit eines erprobten Feldherrn zu führen verstand. Das Jahr 1796 sah ihn zunächst an der Spitze der einen Hälfte der österreichischen Rhein-Armee, welche nach Wurmsers Abrücken nach Italien ganz unter seine Befehle trat und somit das Werkzeug für die Ausführung der großartigen strategischen Entwürfe des Erzherzogs werden konnte, die eins der glänzendsten Beispiele für Verwerthung der innern Linie gaben — lange bevor Jomini die Theorie derselben aufgestellt. Pag. 64—66 führen uns die Umrisse des Feldzugs von 1796, pag. 63 die Betheiligung des Erzherzogs Carl an dem von 1797, pag. 71—74 an dem von 1799, pag. 101 ff. an dem

von 1805 und pag. 149 ff. an dem von 1809 vor. Nicht geringere Bedeutung hat aber die organisatorische Wirksamkeit des Erzherzogs in den Jahren von 1801 bis 1809, in welcher Zeit er mit großer Machtvollkommenheit die Funktionen eines Kriegsministers wahrnahm. Von 1801 bis 1805 stand er dabei zugleich an der Spitze des Hofkriegsrathes. Späterhin blieben seine Nachfolger in dieser Stelle, Latour (s. u.) und der ältere Collorebo, sowohl in Betreff der Organisationsarbeiten des Friedens, wie der Operationen des Krieges ganz von ihm abhängig. Nach seinem Rücktritt im Jahre 1809 wurden die militärischen Angelegenheiten mehr und mehr wieder in's alte Geleise gelenkt. Wohl aber hat man in der Zeit von 1848 und den darauffolgenden Jahren bei den militärischen Reorganisationen vielfach an die Ideen des Erzherzogs Carl angeknüpft. Seine schriftstellerische Thätigkeit wird weiter unten besprochen, wobei wir zugleich auf dasjenige eingehen werden, was man seiner Kriegführung vorwerfen zu können glaubt.

Neben dem Erzherzog Carl ist sein jüngerer Bruder Erzherzog Johann (1792—1859, 1848 und 49 deutscher Reichsverweser) als militärisch bedeutsam hervorzuheben, indem er in Folge des großen Verständnisses, mit welchem er Bonaparte's und seines Bruders Carl Feldzüge studirt hatte, bereits im Jahre 1800 für befähigt gehalten wurde, an die Spitze des mehrfach geschlagenen Heeres auf dem deutschen Kriegsschauplatze zu treten. Nachdem er in Folge der Niederlage bei Hohenlinden den Oberbefehl niedergelegt, wurde er an die Spitze des Genie-Wesens gestellt und war im Jahre 1805 an den Kämpfen in Tyrol betheiligt. 1809 schlug er an der Spitze der Armee von Inner-Oesterreich die Franzosen in Italien bei Sacile, mußte aber nach den Erfolgen Napoleon's bei Abensberg, Eckmühl und Regensburg nach Deutschland und Ungarn zurückweichen, wo er die Schlacht bei Raab verlor und außer Stande war, von Preßburg aus die Unterstützung zu leisten, welche sein Bruder Carl in der Schlacht bei Wagram von ihm erwartete. Seitdem lebte er in Zurückgezogenheit in einigermaßen oppositioneller Haltung.

Als ferneres Mitglied des Kaiserhauses, welches zu höherer militärischer Bedeutung gelangte, ist Erzherzog Ferdinand von Este zu nennen. Er war mit so entschiedenen Weisungen, durchweg dem Rathe seines Chefs des Generalstabes Mack zu folgen, an die Spitze der 1805 auf Ulm dirigirten Armee gestellt worden, daß sein Entschluß, sich von dieser Fessel los zu machen und dem Staate wenigstens die Kavallerie, die er glücklich nach Böhmen führte, zu retten, um so größere Anerkennung verdient. 1809 drang er an der Spitze der ihm anvertrauten Armee erfolgreich von Galizien aus bis Thorn vor.

Erzherzog Maximilian, 1782–1862, Bruder des Vorgenannten, Constructor der nach ihm benannten Thürme, wird weiter unten Erwähnung finden.

Dem Kaiserhause sehr nahe stand Herzog Albert von Sachsen-Teschen (1738–1822), der Schwiegersohn Maria Theresia's, welcher in den Jahren 1792 und 93 eine bedeutsame Rolle in dem Kriege mit Frankreich zu übernehmen hatte. Vergl. pag. 26 ff.

Sonstige Persönlichkeiten.

Von den Persönlichkeiten, die in die 1. Unterperiode gehören, sind pag. 90 ff. Melas, Zach, dem wir auch als Schriftsteller begegnen werden, Hadik, Oelsnitz, Ott, Orelli und Frimont, und pag. 125 ff. Kienmayr, Fürst Liechtenstein und Weirother bereits besprochen worden. Wir haben demgemäß nur noch die Feldherrn und sonstigen bedeutsamen Persönlichkeiten der Kriege von 1792 bis 1805 einerseits, die der nationalen Erhebung von 1809 anderseits, und demnächst die der Befreiungskriege in's Auge zu fassen. In ersterer Beziehung sind zu nennen F.-M. Prinz Josias v. Sachsen-Coburg (1737 bis 1814 s. u.), Mack (1755–1828 s. u.), Clairfait (1733—1798 s. u.), Graf Latour († 1806 s. u.), Graf Wartensleben (1728–1798); die als Gegner Bonaparte's im Jahre 1796 hervorzuhebenden Generale Beaulieu (1725—1819), Colli (1738—1808), Provera, Quosdannovich, F.-M. Wurmser (1724—1797 s. u.) und F.-M. Alvinzi (1735—1810). Wir schließen mit dem bedeutsamen Gegner Moreau's im Jahre 1800, General Kray (1735—1801 s. u.), und mit General Hoze, (1739—1799 s. u.), der den Heldentod in den Nachgefechten der Schlacht bei Zürich gefunden.

Persönlichkeiten aus dem Feldzuge von 1809.

Im Feldzug von 1809 treten neben den Erzherzogen Karl und Johann folgende Persönlichkeiten in den Vordergrund: Die Befehlshaber von Corps: F.-M. Graf Bellegarde (1760—1845 s. u.), Fürst Hohenzollern, Fürst Rosenberg, Erzherzog Ludwig, Hiller (1755 bis 1819 s. u.), die auf dem Kriegsschauplatz von Tyrol in Thätigkeit getreten, Marquis Chastellar (1763—1825), der Held der Tyroler Nationalerhebung Andreas Hofer (1767–1810) und sein Genosse Speckbacher (1768–1820).

Während der Befreiungskriege treten als bedeutsam hervor: Fürst Schwarzenberg (1771—1820 s. u.) und neben ihm sein Chef des Generalstabes Radetzky (s. pag. 354). Als Korpsführer der jüngere Graf Colloredo (1775—1823), Graf Merveldt (1764—1815 s. u.), Graf Gyulai (1763—1831 s. u.), Graf Klenau (1755—1819),

Landgraf von Hessen-Homburg (1783—1866), Fürst Reuß, welcher 1813 den Bayern unter Wrede gegenüberstand, in Folge des Vertrages von Ried unter des Letzteren Befehl trat und Napoleon bei Hanau den Weg verlegen half; Bianchi, Duca di Casalanza (1768—1855), im Jahre 1815 Ueberwinder Murat's bei Tolentino; Graf Bubna († 1825), wie der Vorgenannte bei den Operationen gegen Lyon im Jahre 1814 erfolgreich betheiligt.

Den österreichischen Generalen ist ferner noch der 1813 an der Niederelbe gegen Davoust kommandirende Graf Walmoden (1769—1848) insofern hinzuzuzählen, als er denselben bis 1812 angehörte und 1814 zu ihnen zurückgekehrt ist. Sein Corps war ein aus mannigfachen Bestandtheilen gemischtes. Seine Anstellung scheint von Rußland und England gemeinschaftlich erfolgt zu sein.

Generale aus der Zeit von 1792—1805.

F.-M. Prinz Josias von Sachsen-Coburg, dem die bereits pag. 29 hervorgehobene sehr eingehende Biographie von A. v. Witzleben gewidmet ist, hat in dem Türkenkriege von 1788—90 an der Seite Suwaroff's schöne Lorbeeren errungen, die er als Oberbefehlshaber der Verbündeten in den Niederlanden in Folge der hindernden Umstände schwierigster Art trotz mancher Einzelerfolge welken sehen mußte. Zu den ersteren gehören die Siege von Aldenhoven und Neerwinden; von den Unfällen war der schlimmste die verlorene Schlacht bei Fleurus, welche ihn veranlaßte, seine Verabschiedung nachzusuchen. Eine der Hauptursachen der Mißerfolge lag in der Eigenart des Chefs seines General-Quartiermeisterstabes Mack, der dem Prinzen allerdings auf eigenes Verlangen beigegeben worden war.

Der nachherige General von Mack war vom F.-M. Lascy als für so befähigt bezeichnet worden, daß er mit den bedeutsamsten Aufgaben betraut wurde. Seine Theorie war ganz in der Ueberschätzung gewisser geographischer Punkte befangen und sehr weit davon entfernt, den Schwerpunkt des Krieges in der Vernichtung der feindlichen Streitkräfte zu erkennen. Seine verhängnißvolle Leitung des Krieges im Jahre 1805 und sein Verhalten während der Katastrophe von Ulm verdienen studirt zu werden, um einen Begriff davon zu erhalten, wie weit die Selbsttäuschung hochgestellter Personen in Dingen, die ihnen die nächstliegenden sein sollten, gehen kann. Nach langer Haft ist unmittelbar nach der Schlacht bei Leipzig seine Freilassung erfolgt, indem Fürst Schwarzenberg diesen Anlaß benutzt hat, sich für ihn zu verwenden.

F.-M. Clairfayt war als besonders tüchtiger Führer an den pag. 26—34 skizzirten Feldzügen betheiligt, unter denen der von 1795 ein für ihn besonders glänzender wurde. Er sprengte die französische Einschließung

von Mainz und operirte so geschickt und energisch zwischen der Rhein- und Mosel-Armee einerseits und zwischen der Sambre- und Maas-Armee andrerseits, daß er eine Zeitlang deren vollständige Trennung bewirkte. Dies schöne Beispiel von Anwendung der inneren strategischen Linie ist gewissermaßen als Vorläufer der Operationen verwandter Art anzusehen, welche den Erzherzog Carl im folgenden Jahre mit so vielem Glanz umgaben. Clairfayt wurde im Kommando der Niederrhein-Armee durch den Erzherzog Carl ersetzt und demnächst nur noch im Hofkriegsrath verwendet.

General Graf Latour, welcher gleichfalls in früheren Feldzügen Tüchtiges geleistet, übernahm an der Stelle Wurmser's im Juni 1795 das Kommando der Oberrhein-Armee, bei welcher er sich das sehr hoch anzuschlagende Verdienst erwarb, dem ihm nur in bedingter Weise vorgesetzten Erzherzog sich vollständig unterzuordnen. Nur dadurch wurde dem letzteren die Ausführung seiner schönen strategischen Entwürfe möglich, wobei Latour die schwierige Rolle zu übernehmen hatte, während des Abrückens des Erzherzogs zur Unterstützung von Wartensleben, dem bis dahin stets siegreichen, überlegenen Moreau die Spitze zu bieten. Latour stellte sich ihm nach mehrfachen Unfällen stets auf's Neue entgegen, und seine Schwäche hielt ihn nicht ab, nachdrücklich die Offensive zu ergreifen, als die allgemeinen Verhältnisse dies mit sich brachten. Er hat zuletzt als Präsident des Hofkriegsraths fungirt.

F.-M. Graf Wurmser — aus dem Elsaß stammend — hat seinen Ruf an der Spitze französischer leichter Truppen im 7jährigen Kriege begründet. Demnächst in österreichische Dienste getreten, hat er durch mannigfache Erfolge den Erwartungen entsprochen. Im Feldzuge von 1793 zeigte sich seine geringe Fügsamkeit gegenüber dem Herzog von Braunschweig für die allgemeine Sache nachtheilig. Günstiger waren seine Erfolge, wenn er auf sich selber angewiesen war, bis er im Jahre 1796 in Italien an Napoleon Bonaparte einen geistig weit überlegenen Gegner fand. Ungeachtet aller Niederlagen, welche dessen strategisches Genie Wurmser bereitete, fand dieser doch Gelegenheit, höchst rühmliche Beweise seiner Willensstärke, namentlich bei Gelegenheit seines Ausharrens in Mantua, zu geben. Die nach 8monatlicher Einschließung erfolgende Uebergabe hat er nur sehr kurze Zeit überlebt.

General Kray, ein geborener Ungar, war in Anerkennung tüchtiger Dienstleistungen so weit emporgestiegen, daß ihn der Ausbruch des Krieges von 1799 als Befehlshaber der österreichischen Streitkräfte in Italien fand. In dieser Eigenschaft wußte er dem später eintreffenden Suwaroff trefflich vorzuarbeiten, um ihn demnächst in sehr loyaler Weise zu unterstützen.

Im Feldzuge von 1800 stand er in der Centralstellung von Ulm dem

gleichzeitig aus dem Elsaß und aus der Schweiz mit überlegenen Kräften gegen ihn anrückenden Moreau gegenüber. Er konnte zwar eine Reihe von ungünstigen Gefechten nicht vermeiden, verstand aber die obwaltenden Verhältnisse so auszunutzen, daß ein vollständiges Umschlagen des Kriegsglücks bis zu seiner Abberufung vermieden wurde. Erst dann erfolgte die schwere Niederlage von Hohenlinden, die er nur sehr kurze Zeit überlebte.

General Hotze, ein geborener Schweizer, der erst im Jahre 1787 aus russischem Dienste in den österreichischen übergetreten, hat sich in den Rheincampagnen mehrfach ausgezeichnet und im Jahre 1799 ein höheres Kommando in Vorarlberg und der Schweiz erhalten, wo er schließlich in Gemeinschaft mit dem russischen General Korsakoff Massena gegenüberstand, der beiden die schwere Niederlage bei Zürich beibrachte, in Folge deren Hotze bei Schännis fiel. Ueber den Feldzug von 1793 hat er eine kriegsgeschichtliche Arbeit verfaßt.

Persönlichkeiten aus dem Feldzuge von 1809.

F.-M. Graf Bellegarde hat bereits 1799 und 1800 mit abwechselndem Glück größere Kommandos in Tyrol, in der Schweiz und in Italien geführt, und seinen Ruf als tüchtiger Befehlshaber begründet. 1809 war ihm das 1. Korps zugetheilt, neben dem auch das 2. unter seine Befehle trat. Beide vermochte er nach den ersten unglücklichen Engagements in die Position am Bisamberge, Wien gegenüber, zurückzuführen, worauf er hervorragenden Antheil an den Schlachten von Aspern und von Wagram nahm. Von 1809—1813, sowie von 1816—1826 stand er an der Spitze des Hofkriegsraths. 1814 und 15 ward er in Italien verwendet.

General v. Hiller hat unter noch schwierigeren Verhältnissen, wie der Vorgenannte, dem Erzherzog Carl sein Corps in der Stellung bei Wien zugeführt und in den dort gelieferten Schlachten bedeutsamen Antheil genommen. 1813 und 14 befehligte er mit Erfolg in Italien gegen den Vicekönig Eugen Beauharnais.

Persönlichkeiten aus den Befreiungskriegen.

Der Generalissimus der verbündeten Hauptarmee, F.-M. Fürst Schwarzenberg, hatte bereits im Revolutionskriege, sowie bei spätern Gelegenheiten hohen Ruf als Reiterführer erworben und aus dem unglücklichen Feldzuge von 1812 das ihm anvertraute österreichische Hülfscorps mit verhältnißmäßig geringem Verlust aus Rußland zurückzubringen vermocht. Die ihm 1813 und 14 zugefallene Aufgabe darf nicht ausschließlich nach militärischem Maßstabe beurtheilt werden, dem die Lösung allerdings nur theilweise genügen kann; wohl aber ist dabei zu berücksichtigen, daß die drei verbündeten Monarchen mit ihren Ministern und verschiedene sonstige Diplomaten von maßgebendem Einfluß sich seinem Hauptquartier

angeschlossen hatten und bei den von der Politik eingegebenen Impulsen sehr verschiedene Richtungen zur Geltung brachten. Ein Hauptverdienst Schwarzenberg's ist es dabei, durch seine ausgleichende, von großer persönlicher Liebenswürdigkeit unterstützte Weise jedem ernstlichen Bruche vorgebeugt zu haben, zu dem wiederholt Veranlassungen vorlagen, besonders wenn die durch Napoleon's Genie herbeigeführte Gefahr einer Katastrophe eine kleinmüthige Auffassung begünstigte. Einem solchen öfters mannhaft widerstanden zu haben, ist Schwarzenberg's ferneres großes Verdienst. Der Tod hat ihn am 15. Oktober 1820 in Leipzig, dem Schauplatz seines größten Sieges, ereilt. Die Herren v. Prokesch-Osten und Major v. Thielen haben ihm umfassende Biographien gewidmet.

General Graf Merveldt ist neben seiner militärischen Verwendung öfters auch zu diplomatischen Sendungen gebraucht worden, von denen die wichtigste diejenige sein dürfte, mit der ihn Napoleon am 17. Oktober betraute, nachdem er am Tage vorher gefangen in seine Hände gefallen war. Durch Merveldt ließ er von Leipzig aus seine Vorschläge an die verbündeten Monarchen gelangen, ohne jedoch dem weitern Kampfe Einhalt gebieten zu können.

General Graf Gyulai hat besonders dadurch Wichtigkeit erlangt, daß er während der Schlacht bei Leipzig den Franzosen den Rückzug über Lindenau verlegen sollte, was nicht gelang. Er war späterhin Präsident des Hofkriegsraths.

§. 39.

Praktische Persönlichkeiten der Oesterreicher in der 2. und 3. Unterperiode.

Wir haben bei Gelegenheit der als 6. Beispiel gewählten Schlacht bei Novara bereits pag. 354 ff. biographische Mittheilungen über die Feld-Marschälle Graf Radetzky, v. Heß und Erzherzog Albrecht, sowie über die Generale v. Schönhals, d'Aspre und Benedek gebracht, über welchen letzteren sich pag. 575 Ergänzendes findet.

Ebenso hat das 8. Beispiel — Schlacht bei Magenta — pag. 452 ff. Veranlassung zu ähnlichen Notizen in Betreff Seiner Majestät des Kaisers Franz Joseph I., sowie der Generale Graf Gyulai und v. Kuhn gegeben, während das 9. Beispiel — Schlacht bei Königgrätz — pag. 576, kurze Mittheilungen über die Generale v. Henikstein, v. Krismanic und einige andere Betheiligte bringt.

Es bleibt hienach noch übrig der nachgenannten Persönlichkeiten zu gedenken, über welche in den Darstellungen der oben erwähnten Beispiele, sowie in den Skizzen des ungarischen Krieges von 1848—49 pag. 296 ff., des italienischen Krieges von 1848 pag. 336 ff. und des Krieges gegen Dänemark von 1864 pag. 504 ff. bereits manches Einzelne vorgeführt

wird, wobei wir die Bemerkung voranschicken, daß F.-M. Graf Frimont, welcher in der Zeit nach den Befreiungskriegen durch die Dämpfung des Aufstandes in Neapel vorzugsweise in den Vordergrund trat, bereits p. 93 besprochen worden ist.

Kriegsminister Graf Latour (1780—1848), der gewissenhafte Versorger der 1848 im Kampfe stehenden Heere, welcher am 6. Oktober des genannten Jahres ein Opfer der Volkswuth wurde; — F.-M. Fürst Windischgrätz (1787—1862 s. u.); — der Banus von Kroatien, Graf Jellacic (1801—1859), dessen energisches Eingreifen im Interesse des Kaiserhauses im Jahre 1848 bereits pag. 316 besprochen wurde; — General v. Welden (1782—1852 s. u.); — General v. Haynau (1786—1853 s. u.), — dessen Chef des Generalstabes im ungarischen Feldzuge von 1849 und zugleich dessen Geschichtsschreiber, General v. Ramming (geb. 1815), in der Darstellung der Ereignisse von 1849, 59 und 66 eingehend berücksichtigt worden ist; — General Graf Schlik (1789 bis 1862 s. u.), — dessen Chef des Generalstabes im ungarischen Kriege, der nachherige General v. Gablenz, dem wir während des Feldzuges von 1859 und 1866 so oft in entscheidenden Momenten begegnen, und der mit so vielem Erfolg das an dem dänischen Kriege 1864 betheiligte österreichische Korps geführt hat; — sodann General Graf Clam-Gallas (geb. 1805), der nach Betheiligung an dem italienischen Kriege von 1848, im Jahre 1849 von der Wallachei aus in Gemeinschaft mit dem russischen General Lüders gegen Bem operirt und während der Feldzüge von 1859 und 1866 an der Spitze des 1. Armee-Korps gestanden hat, wie dies an den betreffenden Stellen des Werkes näher nachgewiesen wird.

Wir schließen mit General Graf Wimpfen (1797—1870), den wir 1848 und 49 als Divisionscommandeur in Italien mit Erfolg verwendet finden, woran sich seine Bestimmung zur Herstellung der Ruhe im Kirchenstaate anreiht. Nachdem er Bologna und Ancona unterworfen, stand er eine Zeit lang interimistisch an der Spitze der Marine. 1859 finden wir ihn als Befehlshaber der 1. Armee.

In Betreff der Gegner des kaiserlichen Heeres in Ungarn sei nur erwähnt, daß Kossuth, Görgei und Klapka den specifisch magyarischen Elementen des Aufstandes angehören, während Dembinski und Bem aus der polnischen Revolution hervorgegangen sind.

Alfred Fürst Windischgrätz hat im Jahre 1848 durch Niederwerfung des Aufstandes in Prag und demnächst durch die Ueberwältigung der empörten Hauptstadt Wien dem Kaiserstaate ungemein schwerwiegende Dienste geleistet. Seine Betheiligung am Feldzuge gegen Ungarn Ende 1848 und Anfangs 1849 ist pag. 318 ff. Gegenstand der Darstellung gewesen.

General v. Welden, welcher nach Abberufung des Vorgenannten den Oberbefehl gegen die Ungarn erhielt, wie dies pag. 323—325 dargestellt worden, hat in seiner früheren Laufbahn besonders als Befehlshaber in Tyrol und als Gouverneur der wieder unterworfenen Hauptstadt Wien bedeutsame Dienste geleistet. Seine Schrift „Episoden aus meinem Leben" ist ein Schatz ebenso interessanter, als belehrender Mittheilungen.

General v. Haynau, dessen glänzender Feldzug gegen die Ungarn pag. 327 ff. zur Anschauung gebracht worden ist, hat sich bereits früher in Italien durch hervorragende Dienste, namentlich als Gouverneur von Verona und als Leiter der Belagerungen von Peschiera und Venedig, ausgezeichnet. Nach der Unterwerfung Ungarns wurde er mit nahezu diktatorischer Gewalt an die Spitze der Verwaltung gestellt, ein Verhältniß, was nur von kurzer Dauer war. Schönhals hat ein ansprechendes Lebensbild von ihm entworfen.

General Graf Schlik hat bereits an den Kämpfen von 1809 und 1813 mit Auszeichnung Theil genommen, wobei er aus den letzteren mit Verlust eines Auges hervorgegangen ist. Sein Antheil an den Kriegen gegen die Ungarn, sowie seine Uebernahme und Führung der 2. Armee im Jahre 1859 haben pag. 319 ff. und pag. 484 ff. eine Besprechung gefunden, welche für seine militärische Bedeutung den nöthigen Anhalt zu geben vermag.

§. 40.

c. Preußen.

I. Praktische Persönlichkeiten der 1. Unterperiode.

Aus der Zeit König Friedrich Wilhelms II.

Der genannte Monarch mit seinen Generalen Graf Kalkreuth, v. Kleist, v. Wolframsdorf, v. Borcke, Prinz Louis Ferdinand von Preußen, v. Voß, v. Manstein, v. Rüchel u. v. Szekuli ist bereits bei Gelegenheit des 1. Beispiels — Belagerung von Mainz — dem Leser vorgeführt worden. Zur Ergänzung bleiben noch die nachfolgenden höhern Befehlshaber zu besprechen, welche den Schluß ihrer Laufbahn allerdings erst unter König Friedrich Wilhelm III. erreicht haben.

F.-M. Carl Wilhelm Ferdinand Herzog von Braunschweig (1735 bis 1806) hatte als Schwestersohn Friedrich des Großen bereits als Erbprinz nahe Beziehungen zu Preußen, welche sich zunächst durch die erfolgreiche Theilnahme an den schönen Feldzügen seines Oheims Ferdinand von Braunschweig während des 7jährigen Krieges bekundeten. Der Erbprinz fand dabei Gelegenheit, eine große Gewandtheit für den kleinen Krieg, eine auf der Höhe der damaligen Anschauungen stehende militärische Durchbildung und große, stets mit Vorsicht verbundene Tapferkeit an den

Tag zu legen, so daß sich damals die glänzendsten Hoffnungen an seine Person knüpften, in welcher man einen vollendeten Feldherrn heranreifen zu sehen glaubte. Sein Antheil an dem bayerischen Erbfolgekriege unter den Augen Friedrich des Großen und der Feldzug von 1787, in welchem er die holländischen Provinzen, die sich gegen das Haus Oranien erhoben hatten, in kurzer Zeit überwältigte, trugen wesentlich dazu bei, seinen Ruf noch zu erhöhen, wogegen seine Führung der verbündeten Streitkräfte gegen das revolutionirte Frankreich im Jahre 1792 durch ihre Erfolglosigkeit diesen Ruf erheblich beeinträchtigte. Trotz verschiedener Erfolge hat auch der Feldzug von 1793 hieran wenig geändert. Nachdem mehr als ein Jahrzehnt darüber hingegangen war, seitdem der Herzog sich darein gefügt, den bis zu seiner Abberufung in dem genannten Jahre in Preußen geübten großen Einfluß nur noch in sehr beschränktem Maße in Anwendung zu bringen, trat er durch die politische Strömung des Jahres 1805 wieder in den Vordergrund, indem die in Frage gekommenen Allianzpläne sämmtlich darauf hinausliefen, daß er die preußische Armee kommandiren werde. Als Herzog Carl Wilhelm Ferdinand im September 1806 diese Stelle wirklich übernahm, zeigte es sich, wie wenig er — trotz aller ihm innewohnenden Vorzüge — Napoleon gewachsen sei. Als er am 14. Oktober bei Auerstädt tödtlich verwundet ward, war die Kriegslage bereits eine so verzweifelte geworden, daß selbst der Fall des Feldherrn nur wenig verschlimmern konnte. Napoleon gestattete die Heimkehr nach Braunschweig nicht, indem er das Herzogthum im Interesse des für seinen Bruder Jérome bestimmten Königreichs Westphalen einzog. Carl Wilhelm Ferdinand endete zu Ottensen bei Altona.

Feldmarschall v. Möllendorf (1725—1816). Als Repräsentant der Traditionen Friedrich des Großen in hohem Ansehen stehend, wurde er von dessen Nachfolger ausersehen, im Jahre 1794 an Stelle des Herzogs von Braunschweig die preußische Armee am Rhein zu führen, wobei die allgemeinen Verhältnisse indeß so lagen, daß er ungeachtet des Sieges in der zweiten Schlacht bei Kaiserslautern und einiger anderer Vortheile sich gegen Ende des Feldzuges auf Mainz zurückziehen mußte. Im Jahre 1806 hielten ihn seine 81 Jahre nicht ab, dem Rufe König Friedrich Wilhelms III. in's Feld zu folgen, wohl aber verhinderten sie ihn, durch ersprießliche Dienste nützlich zu werden. Im höchsten Alter hat er noch die Befreiung seines Vaterlandes gesehen.

General Fürst Hohenlohe-Ingelfingen (1746—1818) hatte in den Rheincampagnen durch eine Anzahl glänzender Gefechte, namentlich durch den Sieg in der dritten Schlacht bei Kaiserslautern einen solchen Ruf erlangt, daß man bei einem künftigen Kriege Ausgezeichnetes von ihm erwarten zu dürfen glaubte. Als Befehlshaber der aus preußischen und

chursächsischen Truppen zusammengesetzten Nebenarmee und später mit dem Oberbefehl über das ganze Heer betraut, hat er im Jahre 1806 diesen Erwartungen nicht gerecht werden können, wenngleich er alles Mögliche that, um der erdrückenden Schwierigkeiten seiner Lage Herr zu werden. Zu der Kapitulation von Prenzlau, in Folge deren die schwersten Vorwürfe gegen ihn erhoben worden worden sind, ist er mit durch den Einfluß seines Chefs des Generalstabes, Oberst v. Massenbach geführt worden.

2) Aus der Zeit König Friedrich Wilhelm's III.

Nach einer 9jährigen, durch Festhalten an den Normen, mittelst welcher seine Vorgänger den Staat empor gebracht, gekennzeichneten Regierung trat an Friedrich Wilhelm III. eine äußerst gefährliche politische Verwicklung heran, bei welcher die Isolirung, in die Preußen gerathen war, sich um so verderblicher erweisen mußte, als die innere Kraft sich nicht ausreichend zeigte, für die fehlende auswärtige Hülfe Ersatz zu bieten.

Als der König unter den gewaltigen Streichen des gigantischen Bewegers jener Zeit Alles zusammenbrechen sah, worauf dem Anschein nach seines Staates Größe beruhte, war er dennoch weit entfernt, zu einem schwächlichen Nachgeben überzugehen. Sein Mißtrauen in die eigene Leistungsfähigkeit, ein Ausfluß des seltenen Grades von Bescheidenheit, der tief in seiner Natur lag, war nicht vermögend, ihn in Schwäche fallen zu lassen. Mit Beharrlichkeit hielt er an dem Bündniß mit Rußland fest und verwarf Napoleon's verlockende Anträge zu einem Separatfrieden selbst dann, als er von seiner Monarchie nur noch geringfügige Stücke sein nannte. Das Unglück konnte diesen Fürsten beugen, aber nur in der allgemeinen Achtung steigen lassen. Das nach dem Frieden zu Tilsit als brennendste Frage in den Vordergrund tretende Organisationswerk unternahm Friedrich Wilhelm III. mit dem höchsten Ernst des Willens. Er wußte dabei die Männer seines Vertrauens in bewunderungswürdiger Weise zu wählen, ihren Eifer für die große Sache inmitten der schwierigsten Lage wach zu erhalten und, von den unerwünschtesten Zwischenfällen unbeirrt, auf dem betretenen Wege fortzuschreiten. Nichts konnte schwieriger sein als die dabei wahrzunehmende äußere Politik. Wenngleich dieselbe Vielen zu zögernd erschien, so dürfte man jetzt darüber doch klar geworden sein, daß der Losbruch zur rechten Zeit erfolgt ist. Dabei ist es für den sich hieran schließenden herrlichen Abschnitt der vaterländischen Geschichte von der höchsten ethischen Bedeutung, daß der König sich nicht verleiten ließ, wie ihm wohl angerathen ist, über die Trümmer des 1812 aus Rußland entkommenen französischen Heeres herzufallen. „Das möchte für Sie gut sein", erwiderte er einem ihn um einen dahin zielenden Auftrag bittenden Officier, „für mich wäre es malhonnet." Das tiefe Verständniß des Monarchen für die Gefühle seines

Volkes — namentlich auch in Allem, was den Krieg betraf — ist des eingehendsten Studiums werth. Es sei unter so Vielem, was hervorzuheben wäre, nur darin erinnert, wie die der Stiftung des Eisernen Kreuzes im Jahre 1813 zu Grunde liegenden Gedanken noch nach 57 Jahren zündend und bahnbrechend gewirkt haben. Als Werkzeug für seine militärischen Organisationen diente dem Könige vor Allen Scharnhorst, der neben seltenster militärischer Einsicht ein tiefes Verständniß für die Bedürfnisse hatte, die sich gleichzeitig auf anderweitigem staatlichem Gebiete geltend machten. Sein Verdienst wurde dadurch wesentlich erhöht, daß er mit den politischen Leitern der Regierung Stein und demnächst Hardenberg in angemessenster Weise Hand in Hand zu gehen verstand.

Gerhard David v. Scharnhorst (1756—1813) erhielt seine militärische Ausbildung in der Thl. II. p. 444 erwähnten, von Graf Wilhelm zur Lippe-Bückeburg gestifteten Anstalt, trat sodann in hannöversche Dienste, wo er bei verschiedenen Waffen, namentlich bei der Artillerie, sowie im Unterrichtsfache, Generalstabe und als fruchtbarer Schriftsteller eine sehr beachtenswerthe Thätigkeit entwickelte und durch seine Theilnahme an dem Durchschlagen der Besatzung von Menin einen hohen Ruf der Besonnenheit und Tapferkeit erwarb. 1801 wurde er durch Vermittelung des Herzogs von Braunschweig in den preußischen Dienst übergeführt, der ihm so viel zu verdanken haben sollte. Im Jahre 1806 bei Blücher, im Jahre 1807 bei L'Estocq in sehr erfolgreicher Weise als Chef des Generalstabes thätig, hatte er nach dem Frieden die Funktionen eines Kriegsministers — wenngleich ohne Titel — wahrzunehmen. Hier bahnte er die Kraftentwickelung an, welche 1813 in's Leben treten sollte. Sein Hinarbeiten auf die allgemeine Wehrpflicht, die damit verbundene Aufhebung der früheren Beschränkungen beim Avancement zum Offizier und der körperlichen Züchtigung, die Einführung des Krümper-Systems, die der neuen Exercier-Reglements für jede der drei Waffen und die Anbahnung der Landwehr können hier nur kurz angedeutet werden. Scharnhorst zog 1813 als Chef des Blücherschen Generalstabes in's Feld und ist an der bei Groß-Görschen erhaltenen Wunde gestorben. Eine sehr eingehende Biographie des Generals nach größtentheils noch unbenutzten Quellen hat G. H. Klippel verfaßt (Leipzig, 1869—71).

Von den übrigen Persönlichkeiten dieser Unterperiode sind bei Gelegenheit des vierten Beispiels — Schlacht bei Waterloo — p. 211 &c. &c. bereits besprochen worden: Feldmarschall Fürst Blücher, Feldmarschall Graf Gneisenau, Feldmarschall v. Müffling und General von Grolmann vom Generalstabe; — die kommandirenden Generale Graf

Bülow v. Dennewitz p. 217 rc. rc., Graf Zieten, v. Pirch und v. Thielemann.

Es bleiben uns demnach noch hervorzuheben, an Mitgliedern des Herrscherhauses Prinz Wilhelm (1783—1851 s. u.) und Prinz August von Preußen (1779—1843 s. u.); an kommandirenden Generalen: Graf York (1759—1830 s. u.), Graf Kleist (1762—1823 s. u.) und Graf Tauenzien (1760—1824 s. u.); an hervorragenden Brigade-Chefs Herzog Carl von Mecklenburg-Strelitz (1785—1838 s. u.), General v. Horn (s. u.), General v. Borstell (1788—1844 s. u.) und General v. Hiller (1772—1856 s. u.). Als ausgezeichneter Artillerieführer verdient General v. Holtzendorff (s. u.) Erwähnung.

Prinz Wilhelm v. Preußen, Bruder Friedrich Wilhelms III., hat 1813 eine Kavallerie-Brigade, 1814 zwei vereinigte Infanterie-Brigaden des York'schen Korps und 1815 die Reserve-Kavallerie des Bülow'schen Korps kommandirt. Er hat besonders bei Laon und Belle-Alliance zu dem glücklichen Erfolge wesentlich beigetragen.

Prinz August von Preußen, Bruder des 1806 bei Saalfeld gefallenen heldenmüthigen Prinzen Louis, hat noch im Oktober 1806 Gelegenheit gefunden, durch den bewunderungswürdigen Widerstand, den er mit seinem Bataillon bei Prenzlau siebenmaligen Angriffen der zahlreichen, von Artillerie unterstützten französischen Kavallerie entgegensetzte, ein in jener dunklen Zeit doppelt preiswürdiges Beispiel der Tapferkeit zu geben. 1808 an die Spitze der Artillerie gestellt, ist es ihm Hand in Hand mit Scharnhorst gelungen, dieselbe auf denjenigen Standpunkt zu erheben, welcher diese Waffe befähigte, in den Befreiungskriegen Hervorragendes zu leisten und während der darauf folgenden langen Friedensperiode auf der Bahn steten Fortschrittes zu bleiben.

1813 und 14 führte er mit großer Auszeichnung eine Brigade des Kleist'schen Corps. 1815 leitete er die Belagerungen von 8 französischen Festungen, bei denen er in sehr erfolgreicher Weise das System der Schnellbelagerungen anwandte, wobei ihm die Mitwirkung des Oberst v. Plauzen, der unter Suchet und Rogniat seine Schule in Spanien gemacht, zu statten kam. Die Anwendung dieser durch mannigfaches Neue bereicherten Methode ist von Blesson, der als Adjutant von Plauzen's fungirte, und von Ciriacy dargestellt worden.

Feldmarschall Graf York von Wartenburg, einer der eigenartigsten Charaktere, dessen Eigenthümlichkeit sein Biograph Droysen in bewunderungswürdiger Weise zur Anschauung bringt, hat durch das heroische Wagen, welches ihn am Schlusse des Jahres 1812 die Convention von Tauroggen abschließen ließ, in bedeutsamer Weise in den Gang der Welt-

geschichte eingegriffen. Die Kämpfe der schlesischen Armee zeigen ihn durchweg als den ausgezeichneten Führer seines trefflichen Armee-Corps, begabt mit allen Eigenschaften eines Schlachtengenerals.

F.-M. Graf Kleist von Nollendorf hat besonders thatkräftig in der Schlacht bei Culm mitgewirkt, wo er sich durch die verzweifelte Lage vollständigen Abgeschnittenseins nicht abhalten ließ, Vandamme in den Rücken zu fallen.

General Graf Tauenzien von Wittenberg hat an der Spitze des fast nur aus Landwehren zusammengesetzten 4. Korps, besonders durch die Standhaftigkeit, mit welcher er bei Dennewitz den Angriffen der Ney'schen Armee Widerstand leistete, große Verdienste erworben.

Herzog Carl von Mecklenburg, Bruder der Königin Louise von Preußen, hat bis zu seiner schweren Verwundung bei Möckern die 2. Brigade des York'schen Korps mit hoher Auszeichnung geführt und namentlich zum Siege bei Wartenburg sehr bedeutsam mitgewirkt. Während des langen Friedens, der auf das Jahr 1815 folgte, hat er an der Spitze des Garde-Korps gestanden, für dessen Förderung er unablässig bemüht war, wovon die von ihm zusammengestellten „Dienstvorschriften des Garde-Korps" ein bleibendes Denkmal sind. Für die gesammte Staatsverwaltung war der Herzog in seiner Eigenschaft als Präsident des Staatsrathes von hoher Bedeutung.

General v. Horn hat sich in den Kämpfen des York'schen Korps durch die außerordentliche Tapferkeit bewährt, mit der er seine Brigade zu den schwierigsten Unternehmungen führte.

General v. Borstell tritt vorzugsweise glänzend unter den Brigadechefs des Bülow'schen Korps hervor. Er war am Tage von Dennewitz zum Kronprinzen von Schweden abkommandirt, ließ sich aber nicht abhalten, an der Schlacht Theil zu nehmen, für welche er durch einen Angriff in des Feindes linker Flanke den Ausschlag gab. „Er könne nicht zurückbleiben", hat er bei dieser Gelegenheit erwiedert, „wenn seine Brüder im Kampfe stünden". An den Schlachten des Jahres 1815 Theil zu nehmen, war er durch einen Konflikt mit dem Fürsten Blücher verhindert, der sich davon herschrieb, daß er im Interesse derjenigen sächsischen Truppen intervenirt war, welche sich beim Herannahen des Uebertritts zu Preußen zu einer Meuterei hatten verleiten lassen.

General Hiller v. Gärtringen hat 1813 und 14 fast immer die Infanterie der York'schen Avantgarde geführt und 1815 durch die Eroberung von Plancenoit sehr entscheidend in die Schlacht von Belle-Alliance eingegriffen.

General v. Holtzendorff scheint unter den Gegnern Napoleon's

der einzige zu sein, der ihm das Geheimniß des Massengebrauchs der Artillerie abgelernt hat. Bei Groß-Beeren machte er eine vortreffliche Anwendung davon.

§. 41.

II. Praktische Persönlichkeiten der 2. und 3. Unterperiode.

Bei Gelegenheit des 9. Beispiels — Schlacht bei Königgrätz — finden sich pag. 571 ff. Besprechungen über die nachgenannten Persönlichkeiten: Seine Majestät der Kaiser und König Wilhelm. — F.-M. Graf Moltke. — S. K. H. der Kronprinz. — S. K. H. der Prinz Friedrich Karl. — F.-M. Herwarth v. Bittenfeld. — General Vogel v. Falkenstein. — F.-M. v. Manteuffel. — F.-M. v. Steinmetz. — Prinz August v. Württemberg. — S. K. H. Prinz Albrecht Vater. — Die Generale v. Zastrow, Hiller v. Gärtringen, v. Werder, v. Goeben, v. Fransecky, v. Manstein und v. Canstein. Die übrigen Corps- und Divisions-Commandeure sind bei der Besprechung der Armee pag. 564 genannt, ebenso die Chefs des Generalstabes, Oberquartiermeister und Befehlshaber der Artillerie der verschiedenen Armeen. Im großen Hauptquartier werden aufgeführt: der Kriegsminister F.-M. Graf Roon (geb. 1803 s. u.), der Generalquartiermeister v. Podbielski (geb. 1815), als Vertreter der Artillerie S. K. H. Prinz Carl von Preußen und der General-Inspecteur v. Hindersin, u. s. w.

Wir haben darnach für die Zeit bis 1866 nur Folgendes hinzuzufügen. Bedeutsam erscheint in der langen Friedenszeit die Reihe der Kriegsminister, welche den Monarchen bei dem großen Werke der Organisation und Reorganisation zur Seite gestanden. Wir kennzeichnen sie wohl am besten durch die Bemerkung, daß das Festhalten an den Scharnhorst'schen Traditionen der durchlaufende Faden ist.

Die bedeutsamste Stelle unter Friedrich Wilhelm III. nehmen nach 1814 F.-M. v. Boyen (1771—1848 s. u.) und General Job v. Witzleben (1783—1837) ein, der letztere auch auf andern als militärischen Gebieten von großem Einfluß, und besonderes Vertrauen des Monarchen genießend.

Friedrich Wilhelm IV. berief in den ersten Jahren seiner Regierung den greisen Boyen zum zweiten Mal an die Stelle des Kriegsministers. Er war das Organ, dessen sich der König in seiner ihm sehr am Herzen liegenden Sorge für die Förderung der Heeresinteressen bediente, auf deren Einzelheiten wir in dem betreffenden späteren Kapitel zurückkommen.

F.-M. Leopold Hermann Ludwig v. Boyen ist in seinem vollen Werthe vorzugsweise durch Scharnhorst erkannt worden, der ihn bereits

1807 in die Reorganisations-Commission brachte und zu veranlassen wußte, daß Boyen den Vortrag in Militär-Angelegenheiten bei S. M. dem König erhielt. 1812 aus dem preußischen Dienst geschieden, ist Boyen 1813 in denselben zurückgekehrt und hat in den Feldzügen von 1813 und 14 dem General v. Bülow als Chef des Generalstabes zur Seite gestanden. In dem letzteren Jahre begann seine denkwürdige Laufbahn als Kriegsminister, in welcher er es als seine Aufgabe erkannte, die Grundgedanken, aus denen die Befreiungskriege hervorgegangen, Gestalt gewinnen zu lassen. Als er hierin nicht mehr hinlänglich freie Hand zu haben glaubte, trat er 1820 zurück. 1841 wurde ihm Gelegenheit, das unterbrochene Werk wieder aufzunehmen. Als einer ganz ausnahmsweisen Ehrenbezeugung, die ihm durch die sinnige Huld König Friedrich Wilhelm's IV. geworden, haben wir zu erwähnen, daß nach seinem Namen nicht nur eine ganze Festung benannt worden ist, sondern auch deren einzelne Bastionen nach seinen drei Vornamen und den drei Losungsworten seines schönen Gedichtes: Schwert, Recht, Licht. In verwandter Weise hat Kaiser Wilhelm eine Anzahl hervorragender Kriegsminister dadurch geehrt, daß er die Forts um Posen mit deren Namen schmückte.

Unter den Nachfolgern Boyen's, welche namentlich seit 1848 in rascher Folge wechselten, befanden sich sehr ausgezeichnete Männer; sie fanden indessen nicht Gelegenheit, ihren Namen in gleicher Weise mit bedeutsamen Maßregeln in Verbindung zu bringen, bis nach dem österreichisch-französischen Kriege von 1859 der damalige Prinz-Regent zu dem festen Entschluß gekommen war, die bei der Mobilmachung jenes Jahres zu Tage getretenen Uebelstände von Grund aus zu beseitigen. Zur Durchführung der hiernach erforderlichen vollständigen Reorganisation erkor er den General v. Roon (geb. 1803 f. u.).

An Persönlichkeiten, welche sich unter Friedrich Wilhelm IV. als Feldherren bewährt haben, ist neben dem damaligen Prinzen von Preußen K. H. in erster Linie F.-M. Graf Wrangel (geb. 1784) zu nennen.

F.-M. Graf Wrangel hat sich an den Kämpfen des Jahres 1807 sowie an den Befreiungskriegen mit großer Auszeichnung im Frontdienst der Kavallerie betheiligt. Der Ausbruch der Bewegungen des Jahres 1848 fand ihn als kommandirenden General in Stettin. Von dort wurde er an die Spitze der vereinigten deutschen Armee in Schleswig-Holstein berufen, wo er mit den disponibeln, aus preußischen Truppen bestehenden Theilen derselben bereits am 23. April die Schlacht bei Schleswig gewann. Nachdem der Feldzug durch einen Waffenstillstand unterbrochen worden, ward Wrangel mit der Aufgabe betraut, die gestörte Ordnung in Berlin herzustellen, wobei es seinem ebenso energischen, als taktvollen Auftreten gelang

den Zweck ohne Blutvergießen zu erreichen. Seine Leistungen während des Krieges von 1864 als Oberbefehlshaber der gegen Dänemark gesendeten verbündeten Truppen sind pag. 504 ff. Gegenstand unserer Darstellung gewesen.

F.-M. Graf Roon (geb. 1803), durch tiefe Studien im Gebiete der Militär-Geographie, auf welche wir später zurückkommen, hervorragend, hat während eines beträchtlichen Theiles seiner Laufbahn dem Generalstab angehört. Dem jugendlichen Prinzen Friedrich Carl war er als militärischer Begleiter beigegeben. 1849 fungirte er als Chef des Generalstabes des 8. Armee-Corps beim Feldzug gegen die badischen Insurgenten. Wenn vielleicht nie ein Kriegsminister in der Lage gewesen ist, mit größerer Befriedigung auf seine Arbeiten zu blicken, als Roon nach den 3 glorreichen Kriegen, welche die Probe für deren Werth übernommen haben, so hat auch wohl keiner sein Werk mit schwereren Kämpfen durchgeführt.

Die glänzende Schaar derjenigen, die unter Kaiser und König Wilhelm Gelegenheit hatten, ihre Namen in die Ruhmestafeln der vaterländischen Kriegsgeschichte einzuzeichnen, wird im Wesentlichen durch die bereits Genannten repräsentirt. Ohne die gesteckten Grenzen zu überschreiten, können wir noch die Vertheilung der Rollen für den Krieg von 1870—71 mit einzelnen daran geknüpften Bemerkungen folgen lassen.

Verwendung preußischer und sonstiger deutscher Generale bei Besetzung höherer Stellen im Kriege von 1870—71.

Das große Hauptquartier hatte in seinen Spitzen fast ganz die Zusammensetzung des Jahres 1866 (vergl. pag. 571), nur war der Chef des Ingenieur-Corps nicht bei demselben betheiligt, weil General v. Kameke (geb. 1817) das Kommando der 14. Division übernommen hatte.

Die 1. Armee befehligte der nachherige F.-M. v. Steinmetz, (geb. 1796), an dessen Stelle demnächst der nachherige F.-M. v. Manteuffel (geb. 1809) und schließlich General v. Goeben (geb. 1816) trat. Als Chef des Generalstabes fungirte General von Sperling (geb. 1814), später Oberst Graf Wartensleben, der Geschichtschreiber dieser Armee für die mittlere Periode des Feldzugs, während die frühere und spätere Periode von Major von Schell bearbeitet ist.

Wir nennen sodann die Corps-, Divisions- und einige sonstige Führer.

Das 1. Armee-Corps General v. Manteuffel, später General v. Bentheim (geb. 1807), 1. Division der Vorgenannte. 2. Division General v. Pritzelwitz (geb. 1813). Das 7. Armee-Corps General v. Zastrow (1801—1875, im Jahre 1866 Commandeur der 12. Division; auf seine schriftstelleri schen Leistungen kommen wir später zurück. 13. Di-

vision G.-Lt. v. Glümer (geb. 1814), dessen 26. Brigade, General v. d. Goltz, einige Zeit die Avantgarde des 7. Korps führte, wodurch er am 14. August Gelegenheit zu sehr wichtigem selbständigem Eingreifen fand, als er den Abzug der Franzosen hinter die Mosel wahrnahm, dessen Ausführung er durch sofortigen Angriff zu verhindern suchte. Der Genannte führte später ein gemischtes Detachement unter General v. Werder. — 14. Division General v. Kameke. Derselbe hat als Führer des vorgeschobenen Theils der I. Armee am 6. August die Schlacht bei Spicheren herbeigeführt, nach der Uebergabe von Metz Thionville und verschiedene andere Festungen erobert und sodann die Belagerungsarbeiten von Paris als Ingenieur en chef geleitet und im Jahre 1873 das Kriegsministerium übernommen.

Das 8. Armee-Corps General v. Goeben, später General v. Barnekow (geb. 1809), welcher bis dahin die 16. Division geführt — 15. Division General v. Weltzien (1815—1870), der 1866 die oldenburgische Brigade geführt hat.

Die 1. Kavallerie-Division, in der mittleren Stärke von 24 Schwadronen, General v. Hartmann (geb. 1817).

Die 3. Kavallerie-Division, die schwächste von allen, nämlich nur 16 Schwadronen, General Graf Groeben (geb. 1817).

Die II. Armee unter Prinz Friedrich Carl (geb. 1828), Chef des Generalstabes General v. Stiehle.

Im Hauptquartier befand sich u. A. der nachherige Geschichtschreiber der Armee, Hauptmann v. d. Goltz.

Das Garde-Corps, später zur Maas-Armee übertretend, unter dem nachherigen General-Oberst der Kavallerie, Prinz August v. Württemberg (geb. 1813), 1. Garde-Division General v. Pape (geb. 1813), 2. Garde-Division General v. Budritzky (geb. 1812). Garde-Kavallerie-Division Graf Goltz (geb. 1815).

Das 3. Armee-Corps General v. Alvensleben II. (geb. 1809, 1866 Brigade-Kommandeur im Garde-Corps). 5. Division General v. Stülpnagel (geb. 1813), 6. Division General v. Buddenbrock (geb. 1810).

Das 4. Armee-Korps, später zur Maas-Armee übertretend, General v. Alvensleben I. (geb. 1803), General-Adjutant S. M. des Königs, 7. Division General v. Schwartzhoff (geb. 1812), 8. Division General v. Schöler (geb. 1807).

Das 9. Armee-Corps, General v. Manstein (geb. 1805). Derselbe hatte seine 17. Division, General v. Schimmelmann (geb. 1816), zum Schutze der nördlichen Küsten zurückgelassen, wo dieselbe den Kern

des 13. Korps unter S. K. H. dem Großherzog von Mecklenburg-Schwerin (geb. 1823) bildete, welcher späterhin mit einer selbständigen Armee-Abtheilung zur Deckung der Einschließung von Paris manövrirte. Das 9. Korps bestand sonach aus der 18. Division, General v. Wrangel (geb. 1812, 1866 bei der Division Goeben) und aus der 25. Großherzoglich hessischen Division unter Prinz Ludwig von Hessen (geb. 1837). Diese letztere war an Kavallerie und Artillerie stärker, an Infanterie etwas schwächer als andere Divisionen.

Das 10. Armee-Corps, General v. Voigts-Rhetz (geb. 1809), der 1866 Chef des Generalstabes beim Prinzen Friedrich Karl gewesen, 19. Division General v. Schwartzkoppen (geb. 1810), 20. Division Kraatz-Koschlau (geb. 1817).

Das 12. königlich sächsische Korps, S. K. H. der Kronprinz von Sachsen, welcher späterhin an die Spitze der Maas-Armee — Chef des Generalstabes General v. Schlotheim (geb. 1818) — trat. Das Corps trat unter das Kommando des bis dahin die 23. Division befehligenden Prinzen Georg von Sachsen K. H. Die 24. Division führte General v. Nehrhof, die Kavallerie-Division unter General Graf Lippe blieb ähnlich wie bei den Garden im Korps-Verbande. Später trat zur II. Armee noch das 2. Armee-Korps General v. Fransecky (geb. 1807) hinzu. Dasselbe wurde nach dem Falle von Metz zur 3. Armee vor Paris herangezogen und schließlich zur Bildung der Südarmee verwendet. 3. Division General v. Hartmann (geb. 1817). 4. Division General Hann v. Weyhern (geb. 1808).

Die 5. Kavallerie-Division, die stärkste von allen, 36 Schwadronen, General v. Rheinbaben (geb. 1813).

Die 6. Kavallerie-Division, von mittlerer Stärke, Herzog Wilhelm von Mecklenburg-Schwerin (geb. 1827), später der nachherige General v. Schmidt.

Außer dem Garde-Korps, dem 4. und dem 12. Corps treten auch die 5. und 6. Kavallerie-Division zur Maas-Armee über.

Die III. Armee unter S. K. H. dem Kronprinzen (geb. 1831), dem, wie im Jahre 1866, General v. Blumenthal (geb. 1810) als Chef des Generalstabes zur Seite stand. Im Stabe befand sich der nachherige Geschichtschreiber der III. Armee, Major v. Hahnke.

Das 5. Armee-Korps, General v. Kirchbach (geb. 1809, 1866 Divisions-Kommandeur unter General v. Steinmetz); beim Stabe befand sich u. A. der Geschichtschreiber des Korps, Hauptmann Stieler v. Heydekampf, 9. Division General v. Sandrart (geb. 1817), 10. Division General v. Schmidt (geb. 1809).

Das 11. Korps, General v. Bose (geb. 1809). (Es ist dies derselbe, welcher an der Spitze einer Brigade der 8. Division am 26. Juni 1866 die Kämpfe gegen Oesterreich durch das Nachtgefecht von Podol eröffnet und durch seinen Antheil am Gefecht von Blumenau beschlossen hat). Nach seiner Verwundung bei Wörth ging das Kommando auf General v. Gersdorff (geb. 1809) und nach dessen tödtlicher Verwundung bei Sedan auf General v. Schachtmeyer (geb. 1816) über; Letzterer hatte beim Ausmarsch die 21., Ersterer die 22. Division geführt, an deren Spitze demnächst General v. Wittich (geb. 1818) trat (1866 Chef des Generalstabs bei General v. Steinmetz).

Das 1. königlich bayerische Korps, General v. d. Tann (vergl. pag. 578). Dasselbe ist mehr als die meisten andern in den Fall gekommen, unabhängig zu operiren. Bis zur Schlacht bei Coulmiers hat es die Deckung der Einschließung von Paris, nur von Kavallerie unterstützt, selbständig, seitdem als Bestandtheil der Armee-Abtheilung des Großherzogs von Mecklenburg bewirkt. 1. Division General v. Stephan, 2. Division General Graf Pappenheim.

Das 2. königlich bayerische Korps, General v. Hartmann. 3. Division General v. Walther, 4. Division General Graf Bothmer.

Aus der zahlreichen bayerischen Kavallerie waren keine besondere Divisionen gebildet; diese Waffe blieb — abgesehen von dem Bedarf der Infanterie-Divisionen — im Verbande von 3 Brigaden.

Als einer vorübergehenden Formation der III. Armee haben wir des kombinirten württembergisch-badenschen Korps — General v. Werder (geb. 1808) — Chef des Generalstabes Oberst-Lieutenant v. Leszczynski — zu erwähnen. Bereits nach der Schlacht bei Wörth wurde dieser Verband wieder gelöst. Die Württemberger unter General v. Obernitz (geb. 1819) blieben als besondere Division bei der III. Armee, während die Badener zu dem später zu besprechenden 14. Korps traten. Nach der Schlacht bei Wörth trat ferner noch das 6. Korps, General v. Tümpling (geb. 1809, 1866 als Commandeur der 5. Division bei Gitschin verwundet) zur III. Armee hinzu. 11. Division General v. Gordon (geb. 1811), 12. Division General v. Hoffmann.

Endlich gehörten zur III. Armee: Die 2. Kavallerie-Division unter General Graf Stolberg (geb. 1803) und die 4. Kavallerie-Division unter dem nachherigen General-Oberst der Kavallerie Prinz Albrecht von Preußen (Vater) (geb. 1809). Beide Divisionen waren von mittlerer Stärke.

Bei allen Korps, wo nichts Besonderes über die Stärke erwähnt ist, wie bei den Garden, dem 9., 12., 1. und 2. bayerischen Korps, war die-

selbe 24 Infanterie-, 1 Jägerbataillon, 8 Eskadrons, 84 Geschütze, 3 Pionier-Kompagnien, 1 Train-Bataillon.

Das bereits erwähnte 14. Armee-Korps, welches unter General v. Werder selbständig operirte und zunächst die Belagerung von Straßburg durchzuführen hatte, bestand aus der badischen Division, General v. Beyer, dem badischen Kriegsminister, der Garde-Landwehr-Division, General von Loen (geb. 1817), welcher später nach Paris commandirt wurde, der 1. Reserve-Division unter General v. Tresckow II. (geb. 1810), welcher später die Belagerung von Belfort zu führen hatte, der 4. Reserve-Division, General v. Schmeling (geb. 1811), welcher mit der Eroberung von Schlettstadt und Neu-Breisach betraut wurde, dem Detachement v. d. Goltz, dem Detachement v. Debschitz und mehreren sonstigen Einzeltheilen, deren Gesammtheit das Korps auf eine Sollstärke von mehr als 40,000 Mann brachte.

Die Süd-Armee unter General v. Manteuffel, Chef des Generalstabes Graf Wartensleben, bestand aus dem 2., 7. und 14. Armee-Korps.

Behufs der Belagerungen sind noch verschiedene Reserve-Divisionen, z. B. v. Senden und sonstige Detachements in Thätigkeit getreten. Zur Verfügung der Etappen-Inspecteure standen überdies eine ansehnliche Zahl von Truppen, wodurch die früher stattfindenden Entsendungen aus den Reihen derjenigen Streitkräfte, welche die eigentliche Schlachtlinie zu bilden hatten, sehr vermindert werden konnten.

Das Innere des eignen Landes war in 4 General-Gouvernements getheilt worden, deren Chefs über die Ersatz- und sonst vorhandenen Truppen verfügten. Die wichtigsten dieser General-Gouvernements waren das der Nordküsten unter General Vogel v. Falckenstein (geb. 1797) und das des Niederrheins unter dem nachherigen F.-M. Herwarth v. Bittenfeld (geb. 1796). Zur Unterstützung des ersteren war anfangs das Armee-Corps des Großherzogs von Mecklenburg zurückgeblieben. Den bleibenden Bestandtheil dieses Corps und der später daraus erwachsenen Armee-Abtheilung bildete die 17. Division, General von Schimmelmann, deren Führung eine Zeitlang auf General v. Tresckow I., General-Adjutant S. M. des Königs, überging. Die andere Division des Korps war von Paris ab die 22., welche damals unter General v. Wittich stand. Derselbe hat ein sehr werthvolles Tagebuch veröffentlicht, welches über die obwaltenden Verhältnisse viel Licht gibt. Ueber die Leistungen der ganzen Armee-Abtheilung, zu welcher nach Bedarf auch andere Truppen, namentlich Kavallerie-Divisionen hinzutraten, ist ein anonymes, als officiös anzusehendes Geschichtswerk erschienen.

§. 42.

d. Praktische Persönlichkeiten des übrigen Deutschlands.

Bayern.

Wir haben in der ersten Unterperiode einen sehr beachtenswerthen Aufschwung der damaligen pfalzbayerischen Armee seit der Thronbesteigung der Linie Pfalz-Zweibrücken in der Person des nachherigen Königs Max Joseph I. hervorzuheben. Aehnliches machte sich in Folge des Einflusses Napoleon's auch bei den andern Rheinbundstruppen geltend. An hervorragenden Persönlichkeiten sind bayerischerseits General Graf Deroy (1743—1812 s. u.) und F.-M. Fürst Wrede (1767—1838 s. u.) zu nennen. General Graf Deroy focht theils an der Seite der Oesterreicher, theils an der der Franzosen, immer aber mit Auszeichnung, und war überdies für Organisation und Ausbildung des Heeres in sehr sachgemäßer Weise thätig. 1812 führte er die ihm anvertrauten Truppen unter St.-Cyr, dem Befehlshaber des 5. Korps, bis er der bei Polotzk erhaltenen Wunde erlag.

General v. Wrede trat nach dem Ableben Deroy's an dessen Stelle, gewann durch die zeitweise Behinderung St.-Cyr's größere Unabhängigkeit, die er derartig zum Nutzen der Truppen zu verwenden wußte, daß die Auflösung nicht einen so hohen Grad erreichte, wie bei den meisten andern Korps. 1813 stand er am Inn dem österreichischen General Fürsten Reuß gegenüber, vereinigte sich mit ihm in Folge des Vertrages zu Ried und rückte in Eilmärschen in nordwestlicher Richtung ab, um sich dem bei Leipzig geschlagenen Napoleon vorzulegen. Der Letztere bahnte sich indessen durch die Schlacht bei Hanau seinen Weg, wobei Wrede verwundet wurde. 1814 war Wrede bereits wieder an der Spitze seiner Truppen, und nahm an den Operationen Theil. Bis an seinen Tod hat derselbe großen Einfluß auf die Militär-Verhältnisse Bayerns gehabt.

In Betreff der praktischen Persönlichkeiten Bayerns während der 2. und 3. Unterperiode genügt es, auf pag. 578 zu verweisen.

Sachsen.

Während in Betreff der 2. und 3. Unterperiode das oben Gesagte gilt, ist in Bezug auf die 1. zu erwähnen, daß Thielmann, welcher in erster Linie hiehergehören würde, bereits pag. 218 besprochen ist.

Hannoveraner und Braunschweiger.

Bei den ersteren haben wir die Generale Graf Alten (1764—1840 s. u.), Halkett (1783—1863 s. u.) und Sir Julius v. Hartmann (1772—1856 s. u.) zu nennen, alle 3 an den Kämpfen der deutschen Legion auf der pyrenäischen Halbinsel sowie an denen von 1815 betheiligt.

General Graf Alten, welcher mit günstigem Erfolge hannoversche und britische Truppen bei Belleallíance kommandirte, hat im Frieden den Oberbefehl über die hannoversche Armee geführt und dabei die Funktionen des Kriegsministers und zum Theil auch die des Ministers der auswärtigen Angelegenheiten ausgeübt.

General Halkett, ein geborener Schotte, hat gegen Ende der Schlacht bei Belleallíance durch die von ihm in Person ausgeführte Gefangennahme des Generals Cambronne eine ungewöhnlich kühne That vollbracht. 1848 kommandirte er die hannoversche Division in Schleswig-Holstein unter Wrangel.

General v. Hartmann übertraf die Mehrzahl der eine ähnliche Stellung an der Spitze der Artillerie eines Staates einnehmenden Befehlshaber durch den reichen Schatz artilleristischer Erfahrungen, die er den Kriegen unter Wellington verdankte, welcher ihn sehr zu schätzen verstand. In der Verwerthung dieser schönen Erfahrungen stand ihm ein seltenes Maaß von Intelligenz zur Seite.

Braunschweigerseits ist des bei Quatrebras am 16. Juni 1815, dem Tage von Ligny, gefallenen Herzogs Friedrich Wilhelm zu gedenken. Seines Landes beraubt, hatte er 1809 ein Frei-Korps errichtet, mit welchem er sich von Böhmen aus gegen Sachsen in Bewegung setzte. Von dem Schlusse des Krieges überrascht, wagte er es, sich quer durch Deutschland über Halberstadt, Braunschweig ꝛc. bis zur Küste durchzuschlagen, von wo er mit seinem Korps, welches in britischen Sold trat und in Spanien verwendet wurde, nach England überschiffte. 1815 hatte er eine verhältnißmäßig sehr starke Truppenmacht aufgebracht.

Württemberger.

In der 1. Unterperiode ragt der nachherige König Wilhelm (1781—1864) als damaliger Kronprinz unter der verhältnißmäßig nicht unbeträchtlichen Zahl befähigter Generale hervor. Er nahm an dem Feldzuge von 1812 unter Ney Theil, trat 1814 an die Spitze eines aus Württembergern und Oesterreichern gemischten Korps, und erlangte namentlich am 25. März, wo er den Oberbefehl über bedeutende Massen von Kavallerie zu führen hatte, schöne Erfolge bei La Fère Champenoise.

General v. Scheeler, der 1812 an der Spitze der Württemberger stand, hat sich besonders in der Schlacht an der Moskwa hohe Auszeichnungen erworben.

Graf Bismarck (1783—1860) hat sich während der napoleonischen Kriege zwar nicht bis zum General aufschwingen können, dennoch aber reiche Gelegenheit gehabt, den Schatz von Erfahrungen zu sammeln, der

den Werth seiner Schriften so wesentlich erhöht, indem derselbe — wie berichtet wird — das Ergebniß von 18 Schlachten und 82 Gefechten ist.

Badener.

Markgraf Wilhelm von Baden (1792—1859) hat unter dem Namen Graf Hochberg, den er damals noch führte, eine Brigade nach Rußland geführt und sich namentlich an der Beresina mit Auszeichnung geschlagen. 1814 und 15 stand er an der Spitze der badischen Truppen, welche die Festungen im Elsaß cernirten. In der Zeit von 1830—1848 war ihm der Oberbefehl der badischen Armee übertragen. Aus seinen eigenhändigen Aufzeichnungen hat Herr v. Röder-Diersburg interessante Denkwürdigkeiten zusammengestellt.

Hessen. (Darmstadt.)

Prinz Emil von Hessen (1790—1855) hat unter Napoleon's Augen gedient und sich seiner vollen Anerkennung zu erfreuen gehabt. Später, namentlich in den 20er Jahren, nahm derselbe bei der Neuformation einzelner Truppentheile und Ausarbeitung wichtiger Dienstvorschriften eine hervorragende Stellung ein.

Was die 2. und 3. Periode betrifft, können wir auch in Betreff der letzterwähnten Länder nur auf das pag. 577 Gesagte verweisen. Dort finden sich auch die Notizen über des jetzt regierenden Königs von Sachsen Majestät.

§. 43.

e. Russen.

I. Praktische Persönlichkeiten der 1. Unterperiode.

F.-M. Suwaroff, Fürst Italinski (1729—1800), in Betreff dessen bereits Thl. II. pag. 432 ausgesprochen wurde, daß er an der Grenze der 5. und 6. Periode stehe, ist der Erste, der uns hier zu beschäftigen hat. Der Aufzählung seiner früheren Thaten, die sich an der bezeichneten Stelle findet, haben wir diejenigen hinzuzufügen, welche seinen Namen im ersten Jahrzehnt der beginnenden Periode mit neuem Glanze umgeben haben. Wir haben dabei die Niederwerfung Polens durch den mit höchster Entschlossenheit ausgeführten Sturm von Praga (1794), die Siege in Italien über Moreau, Macdonald und Joubert und den Zug über den St. Gotthard im Jahre 1799 hervorzuheben. Der letztere war es namentlich, welcher die Entfaltung der ganzen Geisteskraft Suwaroff's erforderte, um die ihm bereiteten unübersteiglich scheinenden Schwierigkeiten zu bewältigen. Die Nachricht, daß das verbündete Heer unter Korsakoff und Hotze, mit welchem er das seinige vereinigen sollte, von Massena in der Gegend von Zürich

gänzlich geschlagen sei, fand Suwaroff eingekeilt im Thale der Reuß, dessen Ausgang nach unterhalb ihm vollständig verschlossen war. Dennoch dachte er an kein Zurückweichen, sondern bahnte sich seinen Weg durch kaum betretene Nebenthäler über Glarus nach Vorarlberg zu. Von da ab hörte er auf, sich am Kriege zu betheiligen. Sein Monarch rief Heer und Feldherrn in die Heimath zurück, welche nach kurzer Zeit den Tod des Letzteren zu betrauern hatte. Suwaroff's Bedeutung geht weit über seine Zeit hinaus, denn nicht nur diese hat in seinem Verfahren den echten Typus russischer Kriegsführung erblickt, sondern auch spätere Geschlechter seiner Nation haben energisch an diesen Traditionen festgehalten, deren Spuren noch während des Krimkrieges deutlich wahrnehmbar sind. Die buchstäbliche Auffassung seines Ausspruchs: „Die Kugel ist eine Thörin, das Bajonet aber ist der rechte Mann" hat damals den ganz veränderten Verhältnissen gegenüber zu schweren Opfern geführt, gleichwohl behält der in diesen Worten wehende Geist rastlos nach vorwärts drängender Offensive große Berechtigung, wobei es eben Aufgabe ist, diesen Geist mit den obwaltenden Verhältnissen in Einklang zu bringen. Der hier besprochene Theil von Suwaroff's Laufbahn fällt noch ganz in die Regierungszeit Katharina's II. und Paul's I. Bald nach dem Tode des greisen Helden öffnete sich durch die Thronbesteigung Alexander's I. die Aussicht auf einen sehr wesentlichen Umschwung, wie man leicht zu erkennen vermag, wenn man sich das Bild vergegenwärtigt, welches bei Gelegenheit des 3. Beispiels — Schlacht bei Austerlitz — pag. 122 von diesem Monarchen gegeben wird, an welches die Besprechung seines Bruders, des Großfürsten Konstantin, Kutusoff's, Buxhövden's und Bagration's angeschlossen ist.

Es bleiben in Folge dessen für die erste Unterperiode noch folgende Persönlichkeiten vorzuführen:

Der Oberbefehlshaber der vereinigten russischen und preußischen Streitkräfte im Jahre 1807, General Graf Bennigsen (1743—1826 s. u.). Aus den Reihen der Führer in dem großen Nationalkriege des Jahres 1812: F.-M. Fürst Barclay de Tolly (1759—1818 s. u.), General Graf Miloradowitsch (1770—1825), der als Opfer des Militär-Aufstandes bei der Thronbesteigung des Kaisers Nikolaus gefallen ist, — General Doktoroff (1760—1820), einer der bedeutendsten Korpsführer, — General Neworoffski, der großen Ruf durch die Entschlossenheit erwarb, mit welcher er ungeachtet der heftigsten Reiterangriffe Murat's den Rückzug seiner Division nach Smolensk bewirkt hat, — F.-M. Fürst Wittgenstein (1769—1843 s. u.), — General v. Wintzingerode (1770—1818 s. u.), — Graf Tormassoff, der in Volhynien gegen das österreichische Hülfskorps zu kämpfen hatte, — Admiral Tschitschagoff (1762—1849),

welcher an der Spitze der Moldau-Armee Napoleon an der Beresina den Weg verlegen sollte, — der Kosakenhetmann Platoff (1757—1818) und General Graf Tschernitscheff (1779—1857 s. u.). Aus den Befreiungskriegen sind zuvörderst unter den Generalen der schlesischen Armee hervorzuheben: Graf Langeron (1764—1831 s. u.), der nachherige F.-M. Fürst Osten-Sacken (1752—1837 s. u.) und der 1814 bei Rheims gefallene General Graf St.-Priest; ferner die bei der Schlacht bei Culm vorzugsweise betheiligten Führer Graf Ostermann-Tolstoy (1772—1857) und Herzog Eugen von Württemberg (1788—1857 s. u.), — sodann der nachherige F.-M. Fürst Woronzoff (1782—1856 s. u.).

Als militärischer Berather Alexander's I. für die Einleitung des Krieges von 1812 wird von beachtenswerther Seite General v. Pfull bezeichnet. Für die späteren Feldzüge scheint auch Jomini's Stimme von Gewicht gewesen zu sein. Chef des kaiserlichen Stabes war Fürst Wolchonski (1776—1852). Als General-Intendant fungirte der durch seine auf diesen Dienstzweig bezüglichen Schriften ausgezeichnete nachherige Finanzminister Cancrin, auf den wir später zurückkommen.

General v. Bennigsen hat zwar nicht vermocht, den Kampf gegen Napoleon erfolgreich durchzuführen, doch ist es ihm gelungen, in seiner ersten Schlacht bei Pultusk im Dezember 1806 eine so achtunggebietende Haltung zu zeigen, daß er die Armee hinter die masurischen Seen zurückführen und im Januar 1807 neuerdings die Offensive ergreifen konnte. Bald nach dem Umschlag dieser Offensive in eine rückgängige Bewegung gab er durch die Schlacht bei Eilau das Beispiel eines hartnäckigen Widerstandes, der Napoleon veranlaßte, von ihm abzulassen. Als der Letztere nicht mehr durch ungünstige Natur- und Witterungsverhältnisse gehemmt war, zeigte es sich indessen, wie sehr er seinem Gegner überlegen war, den er bei Friedland so entschieden schlug, daß er den Frieden diktiren konnte. 1812 hat sich Bennigsen besonders bei Tarutino ausgezeichnet, wo er — von Kutusoff beauftragt — Murat eine nachdrückliche Schlappe beibrachte, die den Abzug der Franzosen von Moskau beschleunigte. 1813 und 14 hat er die aus Polen nachrückende Reserve-Armee geführt, wesentlich zur Entscheidung bei Leipzig beigetragen und schließlich Davoust in Hamburg belagert.

Barclay de Tolly war nach einer Reihe anerkennenswerther Waffenthaten in die Stellung des Kriegsministers getreten, in welcher er den großen Krieg von 1812 vorzubereiten hatte. Er führte in demselben die erste West-Armee, deren Vereinigung mit der zweiten unter Bagration ihm zwar gelang, ohne jedoch durch die Schlacht bei Smolensk dem weiteren

Vordringen Napoleon's Einhalt thun zu können. Bei Borodino unterstützte er den eben eingetroffenen Oberbefehlshaber Kutusoff auf's kräftigste, sah sich aber dann veranlaßt, zurückzutreten. 1813 traf er zur Schlacht bei Bautzen rechtzeitig ein, worauf ihm der Oberbefehl übertragen wurde, den er auch über die russischen und preußischen Truppen bei der großen Armee unter Schwarzenberg bis zum Schlusse des Feldzuges von 1814 behielt. Der letzte Theil seiner Wirksamkeit macht — wohl in Folge der obwaltenden schwierigen Verhältnisse — einen weniger vortheilhaften Eindruck, als der frühere.

Der damalige General Graf Wittgenstein sah sich im Jahre 1812 dadurch, daß das ihm anvertraute 1. Korps die Aufgabe erhielt, den Zugang zur Haupstadt Petersburg zu decken, während die übrigen Operationen die Richtung auf Moskau nahmen, in eine sehr unabhängige Lage versetzt, welche er zu einer Reihe glücklicher Gefechte und erfolgreicher Unternehmungen auszunützen verstand, so daß er es war, der zuerst in der Rolle des Befreiers auf deutschem Boden erschien. Bei Groß-Görschen und Bautzen führte er den Oberbefehl, der sodann auf Barclay überging, unter dessen Befehle Wittgenstein für den ferneren Verlauf des Krieges trat. Seine Betheiligung an dem Türkenkriege hatte 1828 sich nur geringer Erfolge zu erfreuen.

General v. Wintzingerode hatte im Jahre 1812 das Schicksal, bei seinem Versuche, Moskau in Besitz zu nehmen, von den dort noch weilenden Franzosen gefangen genommen zu werden, bei deren weiterem Rückzuge er von Tschernitscheff befreit wurde. 1813 führte er ein Korps bei der Nord-Armee, welches 1814 zur schlesischen übertrat. Bald darauf wurde ihm der Auftrag, mit einer bedeutenden Masse von Kavallerie Napoleon zu folgen, der sich auf die Verbindungen der Verbündeten geworfen hatte, während diese den Marsch auf Paris antraten. Die Vortheile, die Napoleon bei St.-Dizier über Wintzingerode erfocht, konnten an der Gesammtentscheidung nichts ändern.

Graf, später Fürst Tschernitscheff, der sich bereits als sehr gewandter Diplomat bewährt hatte, entwickelte in den Jahren 1812 bis 14 alle Eigenschaften eines ausgezeichneten Parteigängers. Während der späteren Jahre seines Lebens hat er die Stelle des Kriegsministers bekleidet.

Graf Langeron, ein geborener Franzose, hatte sich in den Türkenkriegen hervorgethan, bei Austerlitz zur Rettung einiger Trümmer des Heeres beigetragen und sich auch sonst von vortheilhafter Seite gezeigt, als er an die Spitze eines besonders starken Korps unter die Befehle des Generals v. Blücher trat. In der Meinung, von dessen geheimen Instruktionen Kenntniß zu haben, ließ sich Langeron öfters zu Maßregeln verleiten, die

mit den Intentionen des Hauptquartiers der schlesischen Armee nicht im Einklang waren, wodurch der Fortgang der Unternehmungen nicht wenig erschwert wurde, wenngleich Langeron öfters Gelegenheit fand, seine Befähigung zu entscheidendem Eingreifen zu beweisen.

General v. Sacken war, ganz im Gegensatz zu Langeron, von der größten Bereitwilligkeit beseelt, den Absichten des Oberkommandos der Schlesischen Armee zu entsprechen. Er hat dadurch Anspruch auf wesentlichen Antheil an den erlangten Erfolgen. Seine frühere Dienstzeit war vom Glücke weniger begünstigt.

Herzog Eugen von Württemberg ist früh in den Dienst des ihm nahverwandten russischen Kaiserhauses getreten und zu höheren Stellen gelangt, in welchen er wiederholt bedeutsame Entscheidungen herbeizuführen vermochte. Vielleicht die bedeutendste Wirksamkeit hat er bei Gelegenheit der Schlacht bei Culm entwickelt, wobei er sich plötzlich unter die Befehle des Generals Ostermann gestellt sah, dessen Geistesklarheit von vielen Seiten bezweifelt wurde. Die Schilderung der Verhältnisse, welche trotz des bedrohlichsten Ansehens sich dennoch schließlich zum Heile der nach der Schlacht bei Dresden durch Vandamme gewissermaßen abgeschnittenen großen Armee gestalteten, ist eine der interessantesten Stellen der werthvollen „eigenhändigen Aufzeichnungen", die er hinterlassen. Die letzten Jahrzehnte seines bis dahin sehr bewegten Lebens brachte er in Carlsruhe in Schlesien zu. Mehrere höhere Offiziere seiner Umgebung haben in ähnlichem Sinne, wie er selber, über die gemeinschaftlichen Erlebnisse geschrieben.

Graf Woronzoff stand 1814 an der Spitze der Infanterie des Wintzingerode'schen Armee-Corps und hat mit derselben namentlich in der Schlacht bei Craonne hohe Auszeichnung erworben, indem er lange Zeit den übermächtigen Angriffen Napoleon's Widerstand leistete. Später hat er sich durch erfolgreiche Wirksamkeit im Kaukasus hervorgethan, wiewohl es ihm nicht beschieden war, die dortigen Kriege zu beenden. Auch als Gouverneur von Südrußland hat er sich große Verdienste erworben.

§. 44.

II. Praktische Persönlichkeiten der Russen in der 2. und 3. Unterperiode. — Politische Persönlichkeiten der Polen.

Nachdem die letzten Regierungsjahre Kaiser Alexander's I. keine beachtenswerthe Gelegenheit zu kriegerischer Auszeichnung geboten, führte der Regierungsantritt des Kaisers Nikolaus in dieser Beziehung eine wesentliche Veränderung herbei. Durch Anlage, wie durch Erziehung ganz militärisch gerichtet, war es das stete Streben des Kaisers, sein Heer auf die höchste Stufe der Vollkommenheit zu bringen. Die verschiedenen Kriege,

die er zu führen hatte, gaben ihm Veranlassung, stets von Neuem die bessernde Hand an die Heereseinrichtungen zu legen. Das von ihm erreichte Resultat kann — selbst wenn man zugibt, daß der Monarch der Haltung wohl zu großen Werth beigelegt und nicht selten dem Scheine gehuldigt, manche technische Vervollkommnungen aber, die anderwärts Eingang fanden, nicht nach ihrem wirklichen Werthe beachtet hat — nur als ein sehr bedeutendes bezeichnet werden. Namentlich kann kein Zweifel obwalten, daß das von Revolutionen erschütterte Europa durch den Hinblick auf die imposante Kriegsmacht des für Aufrechterhaltung des Bestehenden entschieden eintretenden russischen Kaisers wesentlich von verderblichen Ueberstürzungen zurückgehalten worden und ihm deshalb zu Dank verpflichtet ist. Eins der bedeutsamsten Mittel, den militärischen Geist zu heben und dem Heere eine reiche Quelle der Kriegserfahrung zu erschließen, hat Kaiser Nikolaus in der systematischen Verwerthung der Kämpfe im Kaukasus gefunden, deren Ende er nicht erleben sollte.

Seine Bestrebungen, die Uebelstände abzustellen, die im Laufe des Krieges von 1828—29 gegen die Türken, demnächst des Krieges von 1831 wider die Polen und sodann des im Jahre 1849 gegen die Ungarn zu Tage getreten waren, sind insofern nicht von Erfolg gekrönt gewesen, als der letzte seiner Kriege in den Jahren 1853—56 gegen die Pforte und deren Verbündete wiederum eine Menge Mißstände zeigte, von denen wir das Wesentlichste im siebenten Beispiel — Belagerung von Sebastopol — zur Anschauung zu bringen bemüht gewesen sind.

Die Ursache dieser Erscheinung lag hauptsächlich darin, daß die Heilung der Schäden des Heeres versucht wurde, ohne gleichzeitig die Schäden des Staates in's Auge zu fassen.

Den entgegengesetzten Weg hat Kaiser Nikolaus' Sohn und Nachfolger Alexander II. eingeschlagen, indem er die militärischen Reformen mit den staatlichen durchaus Hand in Hand gehen läßt. Für das Gelingen derselben können unter Anderm die Erfolge im Kaukasus, dessen Pacifikation im Jahre 1865 vollendet wurde, die Eroberungen am Amur sowie in Centralasien und das im Jahre 1873 erreichte Resultat des Zuges gegen Khiwa als Belege gelten. Unter den Generalen, die den beiden Kaisern Nikolaus und Alexander II. zur Seite gestanden haben, sind folgende hervorzuheben:

Die Ueberwinder der Türken im Jahre 1829: Diebitsch in Europa (1785—1831 s. u.) und Paskiewitsch in Asien (1782—1856 s. u.).

Die am Kriege gegen Polen 1831 Betheiligten: Graf Toll (1777—1842 s. u.), Graf Berg (1790—1874 s. u.), Graf Rosen († 1841), Großfürst Michael (1799—1849), Rüdiger († 1856), Geismar (1783—1848).

Die am Kriege mit Ungarn 1849 Betheiligten: Lüders (geb. 1790) und Panjutin.

Die bereits besprochenen Theilnehmer am Krimkriege: Menczikoff, Gortschakoff, Korniloff, Nachimoff, Osten-Sacken und Todleben. (Vergl. pag. 402.)

Die Bekämpfer der kaukasischen Völker: Yermoloff, Rosen, Woronzoff, Anrepp, Grabbe und der Beendiger dieses langwierigen Krieges F.-M. Fürst Bariatinski.

In Bezug auf die Züge nach Khiwa verdienen Erwähnung: Perowski (1794—1857), der im Jahre 1839 die unermeßlichen von der Natur entgegengestellten Hindernisse eines Winterfeldzuges in diesen Gegenden nicht zu überwinden vermochte, und Kauffmann, der durch einen Zug in der besseren Jahreszeit im Jahre 1873 zum Ziele gelangte. Wir reihen daran Murawieff, den Erwerber des Amurlandes.

Zum Schlusse sei noch des thatkräftigen reformatorischen Kriegsministers Kaiser Alexander's II., Miliutin, gedacht.

F.-M. Graf Diebitsch Sabalkanski nahm in dem Generalstabe des General Grafen Wittgenstein im Jahre 1812 eine so hervorragende Stellung ein, daß er mit den Unterhandlungen mit York betraut wurde, deren Gelingen sein Ansehen wesentlich erhöhte. Im Jahre 1829 an die Spitze der in der europäischen Türkei operirenden Armee gestellt, gelang es ihm, die Türken zu schlagen, den Balkan zu überschreiten und den vortheilhaften Frieden von Adrianopel herbeizuführen. In Polen wurde er nach wechselndem Kriegsglück unmittelbar nach dem Siege bei Ostrolenka von der Cholera hingerafft.

F.-M. Paskiewitsch, Graf v. Erivan und Fürst von Warschau, ist nach den erfolgreichen Feldzügen in Asien gegen Persien und demnächst gegen die Türkei berufen worden, die Stelle von Diebitsch zu ersetzen. Durch die Eroberung von Warschau hat er dem polnischen Aufstande ein Ende gemacht. Mit ähnlichem Erfolge war sein Einrücken in Ungarn 1849 verbunden, dagegen kamen seine Unternehmungen an der untern Donau im Jahre 1854 in's Stocken. Vor Silistria verwundet, zog er sich auf seine Güter zurück.

General Graf Toll, dessen hinterlassene Papiere durch Theodor v. Bernhardi zur Bearbeitung höchst werthvoller Denkwürdigkeiten benutzt worden sind, hat bereits in früheren Kriegen, namentlich von 1812 bis 14, eine sehr bedeutsame Rolle gespielt; 1831 war er Chef des Generalstabes bei Diebitsch und demnächst bei Paskiewitsch. In der Zwischenzeit hat er das Heer selbstständig geführt.

F.-M. Graf Berg, der 1831 neben Toll als General-Quartiermeister fungirt hatte, ward demnächst dessen Nachfolger und späterhin als Statthalter von Finnland, schließlich aber in derselben Würde in Polen verwendet.

Von den Gegnern, die den Russen 1831 an der Spitze der insurgirten Polen gegenüberstanden, haben wir Dembinski und Bem in Ungarn, sowie Chrzanowski und Ramorino in Italien (pag. 358) wieder gesehen, so daß uns nur noch der zuerst zum Diktator erwählte Chlopicki (1772—1854), der demnächst als Obergeneral fungirende Skrzynecki (1786—1860) und der als bester Stratege der Polen bewährte Prondzynski zu erwähnen bleibt.

Chlopicki hatte bereits unter Napoleon — namentlich in Spanien und Rußland — eine glänzende Rolle gespielt. Dem französischen Kaiser waren überdies die Dienste des, bald nach seiner Ernennung zum französischen Marschall, bei Leipzig gefallenen Fürsten Poniatowski (1762—1813) und des Generals Dombrowski (1755—1813) zu Gute gekommen, der 1796 in Italien an die Spitze einer polnischen Legion trat.

In den Kriegen, welche der letzten Theilung Polens vorhergingen, war die hervorragendste Persönlichkeit der Obergeneral Kosciusko (1755—1817), der sich bereits im nordamerikanischen Unabhängigkeitskriege ausgezeichnet hatte, aber aller Anstrengungen ungeachtet und bei aller Geschicklichkeit sein Vaterland nicht zu retten vermochte.

§. 45.

f. Engländer.

I. Praktische Persönlichkeiten der 1. Unterperiode.

Von diesen wurden uns bei Gelegenheit des vierten Beispiels Waterloo pag. 208 Wellington sowie pag. 216 die Generale Lord Hill, Picton und Lord Uxbridge vorgeführt. Zur Ergänzung bleiben hinzuzufügen F.-M. Beresford (1768—1854), Organisator des portugiesischen Heeres seit 1808 und Theilnehmer an den Erfolgen Wellington's; — Sir John Moore (1761—1809), der Führer der ersten zur Unterstützung der Spanier entsendeten Expedition, bei der Einschiffung bei La Corunna gefallen; General Abercrombie, 1800 siegreich in Egypten gefallen.

II. Praktische Persönlichkeiten der 2. und 3. Unterperiode.

Von diesen finden wir bei Gelegenheit des sechsten Beispiels — Belagerung von Sebastopol — pag. 402 F.-M. Lord Raglan, F.-M. Bourgoyne und Sir Colin Campbell, den nachherigen Lord Clyde, aufgeführt. Ergänzend haben wir hinzuzufügen:

General Charles Napier (1782—1853), der Eroberer von Sind, wo er in den Jahren 1842 bis 45 mit Ueberwindung außerordentlicher Schwierigkeiten entscheidende Siege erfocht.

General Hardinge, ein Theilnehmer der Feldzüge Wellington's und am Tage der Schlacht bei Ligny zu Blücher entsendet, in dessen Nähe er einen Arm verlor. Er wohnte den Feldzügen gegen die Shiks in den Jahren 1846 und 47 als Vicekönig von Ostindien bei, und scheint wesentlichen Einfluß auf deren Leitung gehabt zu haben, die zur Eroberung des Pendschab führte.

General Havelock (1795—1857) hat während des gewaltigen Aufstandes der Seapoys Gelegenheit gehabt, der britischen Herrschaft in Indien durch Entfaltung großer Energie und Kriegskunde außerordentliche Dienste zu leisten. Besonders hervorzuheben ist der Entsatz von Lucknow, den er nur kurze Zeit überlebte.

§. 46.

g. Niederländer.

Die beiden hervorragendsten Persönlichkeiten des ursprünglichen Königreichs der Niederlande sind bereits besprochen worden, und zwar der nachherige König Wilhelm II. pag. 215 und General Chassé pag. 288. Als einer durchaus vereinzelt dastehenden Erscheinung erwähnen wir der Wirksamkeit eines Prinzen des regierenden Hauses als Kriegsminister. Eine solche hat um die Zeit des Abfalls Belgiens Prinz Friedrich der Niederlande, der Bruder Wilhelm's II., des damaligen Prinzen von Oranien, ausgeübt, und zwar — abgesehen von den Erfolgen, die von vielen andern Faktoren abhängig waren — in recht ersprießlicher Weise. Die von ihm persönlich geführten Operationen gegen Brüssel blieben erfolglos.

Belgien hat seit den bereits erwähnten kriegerischen Verwicklungen bei seinem Entstehen, die mit der Eroberung der Citadelle von Antwerpen endeten, tiefen Frieden genossen, so daß wir unsere Mittheilungen auf theoretisch bedeutende Persönlichkeiten zu beschränken haben, die uns später in beachtenswerther Weise beschäftigen werden.

§. 47.

h. Italiener.

Während der ersten Unterperiode war die unglückliche Zerrissenheit Italiens Veranlassung, daß füglich kein Italiener in die Lage kommen konnte, für sein Vaterland durch hervorragende kriegerische Leistungen einzustehen, wenngleich dieselben im Dienste anderer Staaten mehrfach Tüchtiges und mit Einschluß von Corsika selbst das Außerordentlichste geleistet haben.

Aehnliche Verhältnisse haben während des größten Theils der 2. und 3. Periode obgewaltet, so daß wir dem, was bei Gelegenheit des 6. Beispiels — Schlacht bei Novara — und des 8. Beispiels — Schlacht bei Magenta — gesagt worden ist, nur noch wenig hinzuzufügen haben. Die pag. 357 ff. aufgeführten Persönlichkeiten sind die Könige Carl Albert und Victor Emanuel, der Herzog v. Genua, die beiden Generale Lamarmora, General Chrzanowski und Ramorino. Pag. 457 finden sich Notizen über General Cialdini und Garibaldi.

Ergänzend hinzuzufügen haben wir: General Bava, der sich namentlich 1848 als eine vortreffliche Stütze König Carl Albert's bewährt und eine Geschichte dieser Kämpfe geschrieben hat.

General Della Rocca, Chef des Generalstabes König Victor Emanuel's.

General Durando, der sich als besonders tüchtiger Befehlshaber bewährt hat, nachdem er — ähnlich wie Cialdini — seine ersten Kriegserfahrungen in der spanischen Fremden-Legion gesammelt.

General Govone, der Unterhändler der Alliance mit Preußen im Jahre 1866.

§. 48.

i. Pyrenäische Halbinsel.

I. Praktische Persönlichkeiten der Spanier aus der Zeit der 1. Unterperiode.

Der Aufschwung der nationalen Erhebung der Jahre 1808 bis 1814 hat nicht verfehlt, auch in diesem Lande Männer empor zu bringen, welche als Anführer Tüchtiges, ja Ausgezeichnetes zu leisten vermochten.

Castaños, Herzog von Baylen (1756—1852) hat durch die Kapitulation, zu welcher er im Jahre 1808 das französische Korps unter Dupont zwang, der spanischen Sache eine kaum gehoffte günstige Wendung gegeben.

Marquis de la Romana, Befehlshaber des auf Napoleon's Befehl nach den dänischen Inseln eingeschifften Korps, nahm die Verantwortlichkeit auf sich, auf englischen Schiffen zurückzukehren, um gegen die Franzosen zu dienen.

O'Donnel, Graf v. Abisbal, einer der thätigsten Chefs Cataloniens, besonders beachtenswerth durch die Ueberrumpelung von Figueras.

Besonders großartig sind die Leistungen der Kommandanten einzelner befestigter Plätze, unter denen vor Allen Palafox und Alvarez, die Vertheidiger von Saragossa und Girona, zu nennen sind.

II. Praktische Persönlichkeiten der 2. und 3. Unterperiode.

Seit der Wiedererlangung seiner Unabhängigkeit hat Spanien das Unglück gehabt, der Spielball der Parteien zu sein, und hat sich eben dadurch eine Geißel großgezogen, welche das übrige Europa fast nur dem Namen nach kennt: es sind dies die politischen Generale, von denen sich so mancher bereit gezeigt hat, bei geringfügiger Veranlassung vollkommen willkürlich ein Pronunciamento zu machen und das Land in die größten Wirren zu stürzen. Dazu traten die Kämpfe mit den Prätendenten aus dem bourbonischen Mannesstamme, von denen der ältere Don Carlos erst im Jahre 1838 nach 7jährigen Kämpfen an den Grenzen der baskischen Provinzen überwältigt werden konnte. Unter seinen Generalen ist der seiner Stellung in hohem Grade gewachsene Oberbefehlshaber Zumalacarregui († 1835) und der verwegene Parteigänger Gomez zu nennen, der manche Märsche mit erstaunenswerther Schnelligkeit ausgeführt hat. Der jüngere Don Carlos scheint gleichfalls über geschickte Führer zu verfügen, denen die Gegner in der Zeit von 1873—75 nichts Wesentliches anhaben konnten.

Unter den Regierungs-Generalen sind zu nennen: Espartero und Serrano, nachherige Regenten, — Narvaez, der den Interessen der Königin Isabella durchweg treu geblieben zu sein scheint, — der jüngere O'Donnel, für seinen Feldzug gegen Marocco zum Herzog von Tetuan ernannt. Endlich der im Jahre 1872 ermordete Prim, der bis dahin in mannigfachem Glückswechsel immer wieder empor zu kommen verstanden hatte.

III. In Portugal würden neben der bereits erwähnten Wirksamkeit von Beresford und Bourmont bei näherem Eingehen noch verschiedene einheimische Persönlichkeiten zu nennen sein, worauf bei der geringen Verbindung mit den allgemeinen europäischen Verhältnissen indessen verzichtet wird.

§. 49.

k. Nordische Reiche.

I. In Bezug auf die praktischen Persönlichkeiten Dänemark's ist §. 33 bei Gelegenheit des österreichisch-preußischen Krieges gegen das genannte Land pag. 518 ff. Verschiedenes über die Generale de Meza, Gerlach, du Plat, Hegermann-Lindencrone und Lüttichau gesagt, dem wir des beschränkten Raumes wegen ein Mehreres nicht hinzufügen können. Eine besonders interessante Persönlichkeit ist der beim Ausfall aus Fredericia 1849 gefallene General Rye, ein geborener Norweger.

II. Schweden und Norwegen haben seit 1814 keine kriegerischen Verwicklungen gehabt. Die in solchen erprobten Persönlichkeiten reichen

also noch sämmtlich in die erste Unterperiode zurück. Neben dem nachherigen Könige Carl XIV. (Bernadotte, vergl. pag. 117) ist noch zu nennen F.-M. Stedingk, unter dessen unmittelbarem Kommando die Schweden 1813 und 14 standen, und der Chef des Generalstabes der Nord-Armee General Adlerkreuz, der öfter Gelegenheit hatte, in ersprießlicher Weise zwischen dem Oberfeldherrn der Nordarmee und den preußischen Generalen zu vermitteln, denen der Gang der Operationen nicht entschieden genug war.

§. 50.

l. Türken, Aegypter, Griechen.

Von ersteren ist des bedeutendsten Feldherrn Omer Pascha bei Gelegenheit des Krimkrieges bereits Erwähnung geschehen.

In Aegypten ist wegen seiner kriegerischen Leistungen besonders Ibrahim Pascha, der älteste Sohn des Begründers der ägyptischen Macht Mehemed Ali's, zu nennen. Bei der Organisation des Heeres stand beiden der sehr geschickte französische Officier Selves zur Seite, der später unter dem Namen Soliman Pascha zum Islam übertrat.

Ibrahim unterwarf zuerst die empörten Wahabiten, eroberte demnächst St.-Jean d'Acre und schlug in 3 verschiedenen Kriegen die Heere des Sultans bei Homs, Aleppo, Konieh (Ikonium) und Nisib. Durch die Intervention der Quadruple-Alliance der Mehrzahl der Großmächte gingen 1840 den Aegyptern alle Eroberungen außerhalb ihres Landes verloren.

Unter den Führern des Griechen-Aufstandes von 1822—27 möchte Kolokotronis als der bedeutsamste zu bezeichnen sein.

§. 51.

m. Nordamerikaner.

Bei Gelegenheit des Secessionskrieges ist pag. 799 ff. bereits der für diese Zeit bedeutsamsten Persönlichkeiten Erwähnung geschehen, und zwar auf Seiten der Nordstaaten Scott's, Mac Clellan's, Grant's und Sherman's; auf der der Südstaaten Lee's, Stonewall-Jackson's, Beauregard's und Stuart's.

In dem Zeitraum von der Anerkennung der Unabhängigkeit der nordamerikanischen Freistaaten bis zur Secession ist wenig Gelegenheit zur Entfaltung kriegerischer Tüchtigkeit gewesen; die Bürger der vereinigten Staaten haben aber stets einen hohen Werth auf diese Eigenschaft — da wo sie in den Vordergrund trat — gelegt. So erlangte Jackson, der 1814 New-Orleans gegen die Engländer erfolgreich vertheidigt hatte, zweimal die Präsidentenwürde und den Beinamen „Old Hickory" nach dem majestätischen Baume dieses Namens.

General Taylor, der um das Jahr 1845 im Kriege gegen Mexico glücklich war, wurde gleichfalls zum Präsidenten gewählt. Sein Beiname war Row and ready.

B. Theoretische Persönlichkeiten und deren Schriften,

zugleich bestimmt, ein Bild der Entwicklung der Kriegswissenschaften und der gesammten Militär-Literatur der 6. Periode zu geben.

§. 52.

a. Historiker.

Wir knüpfen die Personen derselben an die an vielen Stellen des Werkes vertheilte Besprechung ihrer Werke, indem wir — abgesehen von einzelnen Vervollständigungen der aufgeführten Schriften — nur kurze Personalnotizen über die bedeutsamsten aus der großen hier in Betracht kommenden Zahl hinzufügen. Die Gruppen, in welche wir dieselben vertheilen, sind folgende:

I. Verfasser von Werken, welche sich über die gesammte Kriegsgeschichte erstrecken.

II. Verfasser kriegsgeschichtlicher Werke der früheren 5 Perioden.

III. Verfasser von Werken, welche größere Abschnitte der Kriegsgeschichte der 6. Periode behandeln.

IV. Verfasser von Werken über einzelne Kriege, einzelne Feldzüge, einzelne Schlachten und Belagerungen der 6. Periode.

V. Verfasser von Werken über die Geschichte einzelner Armeen, einzelner Waffen oder einzelner Truppentheile (Truppengeschichte).

VI. Verfasser von Biographien und Memoiren (Kriegergeschichte).

VII. Verfasser von Werken, welche die Kriegsgeschichte als Grundlage von Kriegstheorien benutzen und eben dadurch den Uebergang zu den Didaktikern bilden.

§. 53.

I. Verfasser von Werken, welche sich über die gesammte Kriegsgeschichte erstrecken.

Von Werken dieser Art sind Th. I. pag. 18 die der nachgenannten Verfasser besprochen:

J. v. Kausler (1794—1848 s. u.), v. Lossau (1780—1872 s. u.), Hoyer (1767—1848 s. u.), H. v. Brandt (1789—1868 s. u.), v. Gersdorff (1765—1829 s. u.), Carrion Nisas (geb. 1767), der als Kavallerie-Offizier an den Kriegen der Republik und des Kaiserreichs Theil genommen und demnächst an die Spitze der Ecole spéciale militaire getreten ist, für deren Schüler er sein I. p. 20 genanntes Werk geschrieben hat, wozu noch verschiedene andere Schriften, besonders die pag. 78 erwähnte „Campagnes des Français en Allemagne en 1800“ hinzutreten; Rocquancourt, später Unter-Direktor derselben Anstalt, endlich die Sammler Liskenne und Sauvan.

Wir haben den Werken der erwähnten Art die „allgemeine Kriegsgeschichte aller Völker und Zeiten“ hinzuzufügen, von der 1874—1875 einzelne Theile durch den russischen General Fürsten N. S. Galitzin veröffentlicht worden sind, welcher hiezu seine vor 40 Jahren begonnenen und im Allgemeinen durch Beachtung der bezüglichen Literatur laufend erhaltenen Vorträge zu verwerthen scheint. Von den Männern, die ähnliche Bestrebungen verfolgten, haben sich Hoyer und Kausler seitens des Fürsten sehr sympathischer Auffassung zu erfreuen. Andere dagegen — und unter denselben J. v. H. — scheinen ihm unbekannt geblieben zu sein, was dem russischen Werke keinesweges zum Vortheil gereicht. Das letztere empfiehlt sich durch glänzende Ausstattung.

Als Kompendium derartiger Studien ist der „Grundriß der Geschichte des Kriegswesens, 1854“ von G. v. Berneck hervorzuheben. Major v. Berneck (1802—1871) wird uns noch auf anderweitigen Gebieten der Militär-Literatur begegnen.

Als französisches Schulwerk dieser Gattung führen wir „Vial, cours d'art et d'histoire militaire“ an. Verfasser hat längere Zeiten den betreffenden Lehrstuhl in St.-Cyr eingenommen.

Oberst F. v. Kausler hat im württembergischen Dienste die Feldzüge von 1812—14 mitgemacht und sodann sein schönes Talent für graphische Darstellung seinen sorgfältigen historischen Forschungen dienstbar gemacht, um sein Prachtwerk: „Atlas der merkwürdigsten Schlachten 2c. 2c.“ 1831 in's Leben zu rufen. Außer seinen beiden sonstigen I. pag. 18 aufgeführten Werken begegnen wir diesem fleißigen Schriftsteller u. A. auf biographischem Gebiete als Verf. des Lebens des Prinzen Eugen, ferner als Verf. der „Grundsätze, Ansichten und Aeußerungen Napoleon's I. über Kriegskunst, Kriegsgeschichte und Kriegswesen“, sowie als Uebersetzer des großen Dumas'schen Werkes.

Der preußische General v. Lossau, als Divisions-Commandeur ausgeschieden, hat demnächst eine längere Muße auf schriftstellerische Arbeiten

verwenden können, zu denen außer den I. pag. 21 erwähnten „Idealen der Kriegskunst“, 1836 folgende größere Werke gehören: „Der Krieg für wahre Krieger“, 1817, und „Charakteristik der Kriege Napoleon's“, 1843. Den Grundzug seiner Schriften bildet das Streben, die Persönlichkeit des Feldherrn als die vorzugsweise in Betracht kommende Ursache der Erfolge hinzustellen.

Der nachherige preußische General v. Hoyer hat seine Laufbahn in der kursächsischen Artillerie begonnen, in welcher er die Pontonier-Kompagnie kommandirte, was ihn zu um so gründlicherer Beschäftigung mit den Ingenieur-Wissenschaften anregte, welche dieser ungemein fruchtbare Schriftsteller u. A. durch die Werke: „Handbuch der Pontonier-Wissenschaften“, — „Lehrbuch“, sowie „allgemeines Wörterbuch der Kriegsbaukunst“ — „Befestigungskunst und Pionierdienst“ (in der Handbibliothek für Offiziere) bereichert hat. In der letzteren hat er auch die „Literatur der Kriegswissenschaften und der Kriegsgeschichte“ bearbeitet. Auf artilleristischem Gebiet hat er bereits 1804 sein „allgemeines Wörterbuch der Artillerie“ und 1827 sein „System der Brandraketen“ veröffentlicht. Sein I. pag. 19 besprochenes Werk „Geschichte der Kriegskunst . . . 1798“ gehört zu dem Bedeutsamsten, was aus seiner Feder hervorgegangen.

Der preußische General Heinrich v. Brandt wird uns außer in der I. pag. 19 hervorgehobenen Geschichte des Kriegswesens, welche in der Handbibliothek ꝛc. veröffentlicht ist, noch auf verschiedenen Gebieten der Militär-Literatur begegnen.

Sein „Feldzug zwischen Bug und Narew“, 1831, den er, von König Friedrich Wilhelm III. in's russische Hauptquartier entsendet, als Augenzeuge beschreibt, ist bereits pag. 277 erwähnt worden. Hier deuten wir nur auf seine Schriften über „Kriegführung im Geiste der Zeit“, über „Dragoner als Doppelkämpfer“, über die „Taktik“ und über den „kleinen Krieg“ hin, sowie auf seine Controverse in Betreff der letzten Jomini'schen Schrift „la formation des troupes au combat“.

Ein anziehendes Bild seiner liebenswürdigen Persönlichkeit gewähren Brandt's nach dem Tode erschienene Denkwürdigkeiten, in denen seine Erlebnisse im Heere Napoleon's I. von 1807—1813 besonders interessant sind.

Der General v. Gersdorff war zuletzt Kommandant des k. sächsischen Kadetten-Korps. Bei den I. p. 20 besprochenen „Vorlesungen . . .“ hat er die Erfahrungen eines reichen militärischen Berufslebens verwerthen können, zu dessen bedeutendsten Leistungen die sehr sachgemäßen Meldungen gehören, die er am 26. und 27. August während der Schlacht bei Dresden von der Kuppel der Frauenkirche an Napoleon I. gelangen ließ.

An dieser Stelle hat der Fortsetzer des Werkes die Verpflichtung, die erforderlichen Personalien in Betreff des Urhebers desselben, des k. württembergischen General-Lieutenants a. D. Julius v. Hardegg (geb. 1810) zu geben.

Im Generalstab verwendet und zum Erzieher S. K. H. des damaligen Kronprinzen ausersehen, war er auch während der Universitätsjahre dessen militärischer Begleiter, und hatte gerade dadurch Gelegenheit, mit Koryphäen der Wissenschaft und insbesondere der Geschichte in nahe, sehr ersprießliche Beziehungen zu treten. Um die Mitte der vierziger Jahre erhielt er den Lehrstuhl der Kriegsgeschichte zu Ludwigsburg und eben dadurch Veranlassung, das reiche Material, in dessen Besitz er sich befand, zu sichten und zusammenzustellen, welches er von 1851 ab in der ersten Auflage des vorliegenden Werkes unter dem Titel „Vorlesungen über die Kriegsgeschichte" der Oeffentlichkeit übergeben hat. Im Jahr 1861 zum General-Adjutanten S. M. des Königs, zum Commandeur der Division und zum Gouverneur von Stuttgart aufgestiegen, mußte er darauf verzichten, das Werk über das Jahr 1790 hinauszuführen, weßhalb die Vollendung der ersten Ausgabe im Jahr 1862 durch den bereits öfter genannten Hauptmann M. Biffart erfolgte. Nachdem J. v. H. seinen Abschied erbeten, glaubte er zur Bearbeitnug der neuen Auflage schreiten zu können, die er bis 1831 geführt hat. Das Nähere über seinen nicht genug zu beklagenden Rücktritt bringt das Vorwort zum 3. Theil. Im September 1875 ist er seinen langen Leiden erlegen.

§. 54.

II. Verfasser kriegsgeschichtlicher Werke der früheren 5 Perioden.

Als häufig wiederkehrende und zum Theil auch noch in der 6. Periode von J. v. H. benutzte Schriften finden wir außer den sub I. erwähnten folgende: Berneck, das Buch der Schlachten. — Spruner, k. bayerischer General-Adjutant: Atlas antiquus und historisch-geographischer Handatlas. — W. Rüstow, schweizerischer Oberst-Brigadier, der aus dem preußischen Ingenieur-Korps hervorgegangen, durch ungewöhnliche wissenschaftliche Befähigung zu großen Hoffnungen berechtigte, welche durch die politische Richtung, die sein Verbleiben in den heimischen Verhältnissen unmöglich machte, für sein ursprüngliches Vaterland unerfüllt geblieben sind. Vielleicht der fruchtbarste Militär-Schriftsteller aller Zeiten, hat er sich in mannigfachen Richtungen dieses Gebietes versucht, in denen wir ihm theils bereits begegnet sind, theils noch begegnen werden. In die vorliegenden Kategorien gehört er durch seine „Geschichte der Infanterie", durch seine in Gemeinschaft mit Professor Köchly bearbeitete „Geschichte des griechischen Kriegswesens", 1852, und sein Werk: „das Heerwesen und die Kriegs-

führung Julius Cäsar's", 1858. Der letztere Gegenstand ist von Napoleon III. in seinem berühmten Werke „La vie de Jules César" 1865 (vergl. I. pag. 184 und III. 455), behandelt, zu welchem Rüstow Commentare geschrieben hat. Für die Zeit seit Einführung der Feuerwaffen ist das von Favé vollendete Werk Napoleon's III. „Etudes sur le passé et l'avenir de l'Artillerie" von besonderer Bedeutung.

Frédéric Guillaume Vaudoncourt „Histoire des Campagnes d'Annibal", 1812. Ein auf tiefen Studien beruhendes Werk, dem verschiedene kriegsgeschichtliche Arbeiten über die Zeit von 1812 bis 1815 gefolgt sind. Der Verf., 1772 geboren und unter Napoleon zum General aufgestiegen, hat sich demnächst fast ausschließlich der schriftstellerischen Thätigkeit hingegeben, mit welcher u. A. auch die Stiftung des Journal des sciences militaires zusammenhängt.

General Du Jarrys de la Roche (im Kriege 1870—71 Führer der 1. badischen Infanterie-Brigade) „Geschichte der Taktik", 1840. Von ihm sind ferner „der 30jährige Krieg vom militärischen Standpunkt" und die bereits besprochene Fortsetzung von Hoyer's „Geschichte der Kriegskunst für das 19. Jahrhundert" erschienen.

La Barre Duparcq (geb. 1819) „Considérations sur l'art militaire antique", 1849, und „Portraits militaires". Verf., der als französischer Genie-Officier lange Professor der Kriegskunst zu St.-Cyr war, hat außerdem eine mannigfache literarische Thätigkeit entfaltet, namentlich auch als Uebersetzer der Schriften des Erzherzogs Carl, Blesson's, Ciriacy's &c. Zu Clausewitz hat er „Commentaires" geschrieben.

C. Löhr (ursprünglich k. bayerischer Ingenieur-Officier) „Ueber die Taktik und das Kriegswesen der Griechen und Römer", 1825.

Der preußische General v. Peucker (geb. 1790), der in den Kriegen von 1812—1814 dem Obersten v. Schmidt, Befehlshaber der York'schen Artillerie, mit Auszeichnung als Adjutant zur Seite gestanden, 1848 und 49 als Reichs-Kriegsminister fungirt, im Feldzug 1849 gegen die badischen Insurgenten ein Bundes-Korps, das Neckar-Korps, geführt und von 1858 bis 72 in wahrhaft reformatorischer Weise dem Unterrichts- und Bildungswesen vorgestanden hat: „Das deutsche Kriegswesen der Urzeiten", 1860 und 64.

An Werken über einzelne Fächer, die späterhin besprochen werden sollen, sind für die ersten 5 Perioden benutzt: Ingenieur-Wissenschaften v. Hoyer, Rüstow, Blesson, v. Zastrow, Militär-Verwaltung v. Richthofen, Geschichte der österreichischen Armee von Schels und das ebenso betitelte Werk von Dr. H. Meinert. — „Die preußische Heeresverfassung" von Hauptmann v. Courbière, der längere Zeit Redakteur der Militärischen Blätter war, und verwandte Schriften von Schöning und Anderen. „Die

Entwicklung der k. bayerischen Armee" von dem leider verstorbenen Hauptmann Münnich. „Geschichte des württembergischen Kriegswesens" von General Stadlinger. „Geschichte der hannover'schen Armee von General v. Sichart". Endlich verschiedene Werke verwandter Art über die Heere der nichtdeutschen Kriegsmächte. Die Mehrzahl der genannten Verfasser wird an geeigneter Stelle besprochen werden. Von 1506 beginnt Heilmann's „Kriegsgeschichte der Bayern" und schließt sich an die sonstigen kriegsgeschichtlichen Schriften des Genannten aus der Zeit des 30jährigen Krieges. Derselbe hat auch eine Geschichte des 2. bayerischen Korps im Kriege von 1870—71 geschrieben, bei welchem er als Chef des Generalstabes fungirte.

Von 1630 ab hatte J. v. H. den Vortheil, Arbeiten von Clausewitz und seinem Commentator Pönitz benutzen zu können, auf die wir später zurückkommen werden.

Für den spanischen Erbfolgekrieg trat Chambray hinzu.

Für die Zeit Friedrich des Großen Jomini, der preußische General v. Schöning, Historiograph der Armee und die Arbeiten des preußischen großen Generalstabes über den 7jährigen Krieg (1824—46), um welche F.-M. v. Müffling besonderes Verdienst hat.

Auf biographischem Gebiet haben wir außer den bereits besprochenen Arbeiten von Napoleon III. über Cäsar und von Kausler über Prinz Eugen und einer Reihe von „Denkmalen" des später zu besprechenden Varnhagen von Ense, hervorzuheben:

Dr. Barthold, „Georg v. Frundsberg" und „Johann v. Werth" 1826. Der in dem betreffenden Zeitabschnitt sehr heimische Forscher hat auch über das „Kriegswesen während des 30jährigen Krieges" geschrieben.

E. Mönch, „Franz v. Sickingen", Langenn, „Churfürst Moritz", 1841, Dr. Onno Klopp, „Tilly"; der genannte Verf. hat sich auch in einer Arbeit über „Friedrich den Großen" versucht, die ebenso eifriges Bestreben zeigt, denselben herabzusetzen, wie die vorerwähnte Schrift, Tilly von jedem Makel frei zu sprechen.

Der hannover'sche General v. d. Decken hat uns das gelungene Bild „Herzog Georgs von Braunschweig-Lüneburg" aus der Zeit des 30jährigen Krieges gegeben; von W. Röse ist „Herzog Bernhard von Sachsen-Weimar" behandelt 1829.

Der französische General Alent in dem Werke „Historique du corps de génie Marschall Vauban".

Dr. v. Arneth, der ausgezeichnete österreichische Quellenforscher „Prinz Eugen", ein Werk, an welches sich verschiedene andere Veröffentlichungen biographischen Inhalts anschließen.

König Oskar II. von Schweden „Karl XII. als König, Mensch und Krieger". 2. Aufl. mit der Biographie Karl's XII. 1875.

Wir schließen mit

Preuß, „Friedrich der Große". Ein Gegenstand, dem derselbe eine beträchtliche Reihe zum Theil ebenso umfangreicher als werthvoller Schriften gewidmet hat. Seine Bestrebungen haben von so vielen Seiten Echo gefunden, daß wir auf ein näheres Eingehen verzichten müssen.

§. 55.

III. Verfasser von Werken, welche größere Abschnitte der 6. Periode umfassen.

Wir finden pag. 25 9 Werke der bezeichneten Art aufgeführt, denen wir als 10tes das pag. 78, 79 und 106 erwähnte, in der Zeit von 1829—43 erschienene Sammelwerk „Mémorial du dépôt de la guerre" hinzufügen möchten.

Da von den Verfassern uns Jomini, St.-Cyr und Marmont an einer andern Stelle beschäftigen werden, so haben wir uns hier auf die Besprechung der Nachgenannten zu beschränken:

Der preußische General v. Schütz, der erste Bearbeiter der „Geschichte der Kriege in Europa seit 1792", galt für einen ausgezeichneten Generalstabsofficier, welcher 1813 in hohem Maaße das Vertrauen seines berühmten Brigadechefs, des Herzogs Karl von Mecklenburg, genossen hat. Es war ihm nur vergönnt, den ersten Theil des großartig angelegten Werkes abzuschließen.

Der preußische Oberst Schultz war vom 2. Theile an der alleinige Bearbeiter des genannten Werkes, bei dem ihm seine ungemeine Vertrautheit mit der Kriegsgeschichte wesentlich zu statten kam. An der nachherigen Kriegsakademie sah man ihn ganze Feldzüge mit immer gleicher Correktheit frei vortragen, ohne ein anderes Hülfsmittel zu benutzen, als die vor ihm liegende Karte. Er ist Verfasser einer großen Zahl sonstiger politischer und militärischer Schriften, unter denen seine „Berliner Märztage" einen hervorragenden Platz einnehmen.

Der französische General Mathieu Dumas (1753—1837) hat bereits an dem nordamerikanischen, demnächst an den Revolutionskriegen Theil genommen und unter Napoleon besonders vielseitige Verwendung gefunden. Im Jahre 1800 war er Chef des Generalstabes bei Macdonald, dessen Uebergang über den Splügen im November 1800 er höchst anziehend beschreibt. Im Jahre 1806 wurde er Joseph Bonaparte in dessen neuem Königreiche Neapel als Kriegsminister beigegeben. Späterhin war er General-Intendant der französischen Armee. Ueberdies hat er im Tribunal,

wie im Senat eine nicht unbedeutende parlamentarische Thätigkeit ausgeübt. Es stand ihm somit eine sehr vielseitige Vorbereitung zur Seite, als er sein 19 Bände ausfüllendes Werk begann.

A. Thiers, als Schriftsteller, als parlamentarischer Parteiführer, Diplomat, Minister, sowie als Regent von Frankreich immer der bedeutende, scharfsinnige Geist, dessen großes Werk Histoire du consulat et de l'empire von J. v. H. vielfach zu Rathe gezogen worden ist. Trotz der zu stark französischen Färbung ist dasselbe in hohem Grade lehrreich und zwar auch in militärischer Beziehung.

§. 56.

IV. Verfasser von Werken über einzelne Kriege, einzelne Feldzüge, einzelne Schlachten und Belagerungen der 6. Periode.

Derartige Werke werden uns in folgenden Stellen vorgeführt:

Pag. 15. Ein Werk unter den Quellen für die Kriege der Engländer in Ostindien. Der Verf., der preußische Hauptmann v. Orlich, war 1841 zur Theilnahme an dem Feldzuge gegen die Afghanen entsendet und daher bei seinem längeren Aufenthalt in Indien in einer zu Beobachtungen besonders günstigen Lage.

Pag. 29 werden uns die Memoiren von Dumouriez und die Biographie des Prinzen Josias von Coburg von dem preußischen General A. v. Witzleben vorgeführt. Der Letztere (geb. 1808) hat sich namentlich auch durch sein seit 1845 in 14 Auflagen erschienenes Werk „Heerwesen und Infanteriedienst des deutschen Reichsheeres" Ruf erworben und ist seit 1873 Redakteur des Militär-Wochenblattes.

Pag. 32 werden zwei Werke über Episoden der Feldzüge von 1793 und 94 besprochen, deren Verf. pag. 211 und 721 in vorderster Reihe der praktischen Persönlichkeiten vorgeführt worden sind. Es sind dies Blücher's „Tagebuch aus der Rhein-Campagne" und Scharnhorst's „Darstellung der Vertheidigung von Menin und des Durchschlagens der Besatzung", wobei er selber so hervorragend betheiligt war.

Pag. 39 werden uns 10 Schriften zum 1. Beispiel — Belagerung von Mainz — vorgeführt, über deren Verfasser wir nichts Näheres anzugeben haben.

Pag. 64 werden zu den Feldzügen von 1796 und 97 in Italien die Werke von Clausewitz und Rüstow besprochen, die wesentlich zu der sub VII. behandelten Kategorie gehören.

Pag. 66 wird des Werkes des Erzherzogs Carl über den Feldzug von 1796 gedacht, welches jener Gattung noch entschiedener angehört.

Dasselbe gilt von dem pag. 78 besprochenen Werk H. v. Bülow's über den Feldzug von 1800.

Pag. 79 finden wir unter 14 Schriften zum zweiten Beispiel — Schlacht bei Marengo — die Namen Napoleon, Berthier, Kellermann, Victor, Dumas, Jomini, Thiers, Clausewitz, Kausler und Berneck vertreten, deren Persönlichkeiten an den betreffenden Stellen besprochen werden.

Pag. 106 werden die Werke von Bülow (1806) und von Rüstow (1853) über den Krieg von 1805 besprochen, auf die wir sub VII. zurückkommen.

Pag. 107 werden 11 Schriften zum 3. Beispiel — Schlacht bei Austerlitz — besprochen, in Bezug auf welche Folgendes zu bemerken ist:

Die von Schönhals (s. pag. 356) herrührenden Schriften, deren hier Erwähnung geschieht, sind Theile einer bereits 1821 im Manuscript fertig gestellten „Geschichte des Feldzuges von 1805", welche endlich im Jahre 1874 veröffentlicht worden ist. Die bisher unbekannten Theile bestätigen auffallend die Anschauungen J. v. H's. über diesen merkwürdigen Krieg.

Die hier zum ersten Mal erwähnten „Denkwürdigkeiten des General Grafen Toll" von Th. v. Bernhardi werden sub VI. besprochen werden.

Der russische General Michailowski Danilewski († 1848), welcher auch die Kriege von 1812, 1813 und 14, sowie verschiedene andere bearbeitet hat, findet hier zum ersten Mal Erwähnung und zwar mit der Hinweisung auf seinen geringen Ruf historischer Unparteilichkeit.

Den ebenfalls aufgeführten französischen General Koch werden wir bei Gelegenheit des Feldzugs von 1814 besprechen.

In Bezug auf den Krieg von 1806 und 1807 wird pag. 138 nur das eine Werk des preußischen Generals von Höpfner (1795—1858) aufgeführt, welches den von Friedrich Wilhelm IV. 1843 gestifteten 10jährigen historischen Preis davongetragen. Höpfner, der zuletzt Direktor der nachherigen Kriegsakademie war, hat als Redakteur des Militär-Wochenblattes viel gethan, um eine Art militärisch-historischer Schule heranzubilden, aus welcher namentlich die späteren Redakteure des genannten Blattes v. Fransecky, v. Ollech und v. Verdy besonders hervorzuheben sind, und deren Spuren in den Werken des großen Generalstabes über die Kriege von 1866 und 1870—71 sehr wohl wahrgenommen werden können. Zu den gelungensten Leistungen der angedeuteten Art gehört die „Darstellung der Ereignisse bei der schlesischen Armee im Jahre 1813" in den ersten Beiheften des Militär-Wochenblattes von 1844 ab. Höpfner und seine Gehülfen haben es verstanden, gestützt auf die Autorität der Feld-Akten, uns bis in die Werkstatt der Gedanken der handelnden Personen zu führen. Bei Gelegenheit der zu fassenden Entschlüsse werden uns die thatsächlichen

Verhältnisse nicht bloß nach ihrer wirklichen Lage, sondern auch so vorgeführt, wie sie dem Betreffenden erscheinen mußten.

Pag. 149 führt uns 15, den Krieg auf der pyrenäischen Halbinsel 1807 bis 1814 behandelnde Schriften vor. Darunter die tüchtigen Werke des badischen Hauptmanns Riegel und des britischen Oberst Jones und das klassische, aber leider unvollendete des französischen General Foy (s. pag. 698), sowie die hervorragende Arbeit des britischen Generals C. W. P. Napier (geb. 1785), der nicht mit seinem Verwandten Charles Napier, dem Eroberer von Sind, verwechselt werden darf.

An Memoiren werden die von Suchet, Soult, Massena und St.-Cyr aufgeführt, denen sich „mémoires du roi Josèphe" von Du-Casse anschließen.

Um die kriegsgeschichtliche Literatur in Betreff dieses interessanten Kriegsschauplatzes gleich hier zu Ende zu führen, sei noch erwähnt, daß über den ersten karlistischen Krieg 1833—39 die Herren v. Goeben (s. pag. 574) und v. Rahden interessante Schriften haben erscheinen lassen, welche sich großentheils auf deren persönliche Theilnahme beziehen. Der noch jetzt fortdauernde 2. karlistische Krieg bietet für kriegsgeschichtliche Studien noch keine gehörig gefestigte Grundlage.

Pag. 156 finden wir 3 Werke über den österreichisch-französischen Krieg von 1809, von deren Verfassern der eine — Valentini — späterhin besprochen werden wird, während wir auf einen der beiden andern gleich hier eingehen, da es sich wohl um dessen Hauptwerk handelt. Der französische General Pelet (geb. 1779) ist aus dem Korps der Ingenieur-Geographen hervorgegangen und schließlich zum Vorsteher des Dépôt de la guerre aufgerückt, wo er Gelegenheit fand, sich um die große Carte topographique de la France in 1 : 80,000 hohe Verdienste zu erwerben. 1848 beim Februar-Aufstande ist er für die Erhaltung der ihm anvertrauten wissenschaftlichen Schätze energisch mit seiner Person eingetreten. An kriegsgeschichtlichen Arbeiten ist von ihm sehr Vieles und Werthvolles, besonders im Spectateur militaire erschienen, bei dessen Gründung er betheiligt war.

Pag. 163 treten uns 7 Werke über den französisch-russischen Krieg von 1812 entgegen, von deren Verfassern wir Clausewitz sub VII, Bernhardi sub VI, die andern aber gleich hier behandeln, wiewohl der nächst zu nennende General Graf Butturlin (1799—1850) als besonders eifriger Schüler Jomini's gleichfalls Anspruch hat, sub VII aufgeführt zu werden. Seine Stellung als Director der größten Militär-Bibliothek Petersburgs bot ihm aber so reiche Materialien für seine kriegshistorischen Werke, daß die Objectivität seiner Darstellung durch seine

theoretische Auffassung nicht erheblich beeinträchtigt wird. General Bogdanowitsch, der bereits über den Krimkrieg anonym geschrieben, hat sich durch die Herausgabe seines trefflichen Werkes über den Krieg von 1812 im Jahre 1863 großes Verdienst erworben, welches durch seine Arbeiten über die Kriege von 1813 u. 14 nur erhöht werden konnte.

Der französische, aus der Artillerie hervorgegangene General Marquis de Chambray hat in seinem Werke „Histoire de l'expédition de Russie", 1822, in welchem er sich als durchaus klaren, systematischen Kopf bekundet, entschieden die beste seiner Schriften geliefert. Seine Philosophie de la guerre ist bei weitem weniger empfehlenswerth.

General Graf Ségur (1780—1873) hat in sehr mannigfachen militärischen Verwendungen, sowie als Officier du palais Napoleon's I. reiche Gelegenheit gehabt, zu sehen, zu erfahren und sich ein Urtheil zu bilden. Der Kenner wird Spuren hiervon selbst in dem vielbesprochenen Werke „histoire de Napoléon et de la grande armée pendant l'année 1812" finden, wenngleich dessen militärische Brauchbarkeit durch die an's Epische streifende Behandlung beeinträchtigt wird. Das Werk ist seiner Zeit Gegenstand besonders heftiger Angriffe Gourgaud's gewesen.

Der preußische Major Beitzke († 1865), zuletzt Mitglied des Abgeordnetenhauses, hat sowohl den Krieg von 1812, wie die von 1813, 14 und 15 vom Standpunkte des warmen deutschen Patrioten dargestellt. Bei der Benutzung seiner Schriften muß man sich erinnern, daß Beitzke ein entschiedener Gegner der Richtung war, welcher die Armee die Reorganisation von 1860 verdankt. Die Ereignisse werden daher oft in einer Färbung vorgeführt, die sie zu Argumenten in jener großen Frage geeignet machen kann, indem namentlich die Leistungen der Landwehr höher veranschlagt werden, als sie — bei aller möglichen Anerkennung — verdienen.

Pag. 182 werden 17 den Befreiungskrieg von 1813—14 behandelnde Werke besprochen. In Bezug auf Jomini, Clausewitz, Bernhardi, die Beihefte des Militär-Wochenblatts, Beitzke, Butturlin, Danilewski und Bogdanowitsch genügt es dabei, auf die betreffenden Stellen zu verweisen.

Was die demnächst als im hohen Grade ausgebeutet bezeichneten Schriften von Müffling, Odeleben und Wagener betrifft, so möchte es gewagt erscheinen, wenn man annehmen wollte, daß sie durch spätere Werke ersetzt seien, weshalb wir Näheres über diese Schriftsteller folgen lassen.

F.-M. von Müffling (1775—1851) ist bereits pag. 214 besprochen worden. Von den dort aufgeführten, unter der Chiffer C. v. M. erschienenen Schriften haben wir die „Marginalien zu den Grundsätzen der höheren

Kriegskunst für die österreichischen Generale" zu erwähnen, indem das erläuterte Werk nicht — wie dort vermuthet wird — von Mack herrührt, sondern sich als Arbeit des Erzherzogs Karl erweist, dessen „Grundsätze der Strategie" hier in ursprünglicher Gestalt vorliegen. Müffling's Sorge für die Uebung der Offiziere des großen Generalstabes in kriegsgeschichtlichen Arbeiten ist bereits oben gedacht worden. Die an's Diplomatische streifenden Feinheiten seiner früheren Schriften erhalten zum Theil mehr Licht durch die nach seinem Tode erschienenen „Denkwürdigkeiten," welche indessen nicht ohne eine gewisse Vorsicht benutzt werden dürfen.

Der sächsische Kavallerie-Offizier v. Odeleben (1777—1833) war im Jahre 1813 in Napoleon's Hauptquartier kommandirt. Die ihm dort gewordenen Eindrücke hat er in seiner Schrift „Napoleon's Feldzug in Sachsen 1813" zu einem überaus lebensvollen, treuen Bilde gestaltet, in welchem die Schärfe seiner Beobachtung unverkennbar ist.

Der nachherige preußische General A. Wagener, vieljähriger Redakteur des Militär-Wochenblattes, hat sich neben andern militärischen Schriften um das Jahr 1821 auch durch die Veröffentlichung der mit sehr werthvollen Erläuterungen versehenen, vom preußischen großen Generalstabe bearbeiteten „Schlachtpläne der Jahre 1813—15" verdient gemacht, welche unter dem Namen der „Wagener'schen Schlachtpläne" bezeichnet zu werden pflegen und eine Hauptquelle der Kriegsgeschichte jener Zeit sind. Wagener ist als ein entschiedener Anhänger der Ansichten Jomini's zu betrachten, von welchem er eins der Hauptwerke übersetzt und bearbeitet hat.

Ueber die sonst noch für 1813 und 14 genannten Schriftsteller haben wir Folgendes mitzutheilen:

Der sächsische Oberst H. Aster († 1855), Bruder des preußischen Ingenieur-Generals (1778—1855), von dem bedeutsame nachgelassene Schriften herrühren, hat sich durch höchst eingehende mühsame Studien über die Schlachten bei Dresden, Culm und Leipzig verdient gemacht, die ungeachtet der überaus großen Fülle des Details zu sehr anschaulichen Darstellungen verarbeitet sind.

Der preußische Major v. Damitz, vieljähriger Adjutant des Generals v. Grolman (s. pag. 214), hat, unterstützt von dessen belehrender Mitwirkung, die „Geschichte des Feldzuges im Jahre 1814" 1843 geschrieben, welcher die Geschichte des Krieges von 1815 bereits um 6 Jahre vorausgegangen ist.

Der österreichische Oberstlieutenant Schels (1780—1848), vieljähriger Redakteur der östr. mil. Zeitschrift, hat 1841 neben vielen sonstigen militärischen Schriften auch ein Werk „die Operationen der verbündeten Heere gegen Paris 1814" erscheinen lassen, was von der ihnen eigenthümlichen

Gediegenheit Zeugniß ablegt. Der österreichische Major v. Thielen hat gleichfalls eine Geschichte dieses Krieges gegeben, welche besonders die Wirksamkeit des Fürsten Schwarzenberg in's Auge faßt, dem der Genannte nahe gestanden zu haben scheint.

Auf den französischen General Vaudoncourt ist bereits pag. 749 Bezug genommen worden.

Der französische General Koch (geb. 1782) hat uns in seinem Werke über den Feldzug von 1814 eine Arbeit geliefert, welche den wesentlichen Anforderungen einer Geschichte völlig entspricht, wenngleich er derselben nur den Titel „Memoiren" gibt. Er ward unter Napoleon im Generalstabe verwendet, was ihn in nähere Beziehungen zu Jomini brachte. Später erhielt er den Lehrstuhl der Taktik in der école d'application und war Hauptredakteur des Journal des sciences militaires. Außer sonstigen kriegsgeschichtlichen Arbeiten verdankt man ihm eine Uebersetzung der „Grundsätze der Strategie des Erzherzogs Karl" und 2 Bände „traité de tactique" mit umfangreichen kriegsgeschichtlichen Beispielen.

Pag. 190 werden uns 34 Schriften zum 4. Beispiel — Schlacht bei Waterloo — vorgeführt, wobei wir in Betreff der Persönlichkeiten mancher Verfasser, wie Napoleon I., Gourgaud, Grouchy, Gérard, Vaudoncourt, Jomini, Thiers, Müffling, Clausewitz, Bernhardi, Damitz, Schulz, Berneck und Beitzke auf früher Gesagtes Bezug nehmen können, während wir über die Nachgenannten persönliche Notizen hinzuzufügen haben.

Der preußische Oberst-Lieutenant v. Plotho († 1819) ist während der Kriege von 1806—15 bei Centralstellen verwendet worden, wo ihm Gelegenheit zur Sammlung sehr werthvoller Materialien geboten war, durch deren gewissenhafte Zusammenstellung er allen nach ihm kommenden Geschichtsschreibern sehr wesentliche Dienste geleistet hat. Es kann daher nicht auffallend sein, wenn er pag. 194 als „entbehrlich geworden" bezeichnet wird.

Der preußische General v. Hoffmann, in den Jahren 1813 u. 14 in russischen Diensten als Chef des Generalstabes beim Herzog Eugen von Württemberg verwendet und demselben in seinen Auffassungen sehr nahe stehend, hat außer der pag. 191 besprochenen Schrift über 1815 auch über die Kriege von 1812 bis 14 werthvolle Mittheilungen veröffentlicht. 1850 ist von ihm eine Schrift über die „Anwendung des (damals neuen) Zündnadel-Gewehrs" erschienen.

Als eines besonders beachtungswerthen Werkes haben wir hier der Wellington-Dispatches zu gedenken. Es ist dieß eine charakteristische Erscheinung der Zeit, welche dahin strebt, die Persönlichkeiten her-

vorragender Männer durch die von ihnen herrührenden und in Bezug auf sie ergangenen Schriftstücke und Dokumente anschaulich zu machen. Wir werden diesen Gegenstand sub VI näher berühren. Die Biographie Wellington's von Brialmont entspricht dem Ruf dieses ausgezeichneten und fruchtbaren Schriftstellers, den wir bei Gelegenheit der Ingenieurwissenschaften näher betrachten werden.

Der englische Hauptmann Siborne, Konstruktor des Waterloo-Modells, hat durch seine den eigenen Landsleuten allzu günstige Auffassung mehrfachen Widerspruch hervorgerufen. Unter den Gegnern ist besonders hervorzuheben:

Der holländische Oberst Knoop, von dem 1848 „Begreep van de Taktik" erschienen ist.

Zu den pag. 240 aufgeführten Werken über die Kaukasus-Kriege haben wir hinzuzufügen, daß von Prinz Albrecht von Preußen (s. pag. 573), welcher an diesen Kämpfen persönlich Theil genommen hat, eine anziehende Schrift über diesen Gegenstand erschienen ist.

In Betreff des pag. 248 erwähnten Werkes des F.-M. Grafen v. Moltke über den russisch-türkischen Krieg von 1828—29 finden sich die Personalnotizen über den Verf. pag. 571. Der Verf. des „Türkenkriegs" General v. Valentini wird weiterhin besprochen werden.

Dasselbe gilt in Betreff des Generals v. Willisen, dessen Werke über die Kriege von 1831, 1848—49, 1859 und 1866 an den betreffenden Stellen erwähnt sind.

In Betreff des pag. 265 bei Gelegenheit des russisch-polnischen Krieges von J. v. H. mit so vieler Anerkennung genannten F. v. Smitt ist ergänzend zu erwähnen, daß dieser sich damals im russischen Hauptquartier, später in einer für kriegsgeschichtliche Arbeiten wohl geeigneten Stelle in Petersburg befand, und daß an sonstigen Werken das „Leben Suwaroff's" und „Feldherrnstimmen" von ihm herrühren. Auch hat er sich an der deutschen Ausgabe des Todleben'schen Werkes über Sebastopol betheiligt.

Was im Uebrigen die pag. 256 aufgeführten verschiedenen Schriften über die Kriege in Algerien betrifft, sowie die pag. 265 erwähnten sonstigen Werke über den russisch-polnischen Krieg, — die pag. 297 aufgeführten Schriften zum 5. Beispiele, Belagerung der Citadelle von Antwerpen, — die pag. 297 besprochenen 12 Werke zum österreichisch-ungarischen Kriege von 1848—49, — die pag. 336 besprochenen 9 Werke zum österreichisch-italienischen Kriege von 1848—49, — die pag. 351 aufgeführten 3 Werke zum 6. Beispiel, Schlacht bei Novara, — die pag. 396 aufgeführten 16 Werke zum 7. Beispiel, Belagerung von Sebastopol, — die pag. 435 aufgeführten 17 Werke zum 8. Beispiel, Schlacht bei Magenta, — die pag.

491 besprochenen 20 Werke zum nordamerikanischen Secessionskriege, — die pag. 505 aufgezählten 15 Werke zum dänischen Kriege 1864, — die pag. 553 besprochenen 32 Werke zum 9. Beispiel, Schlacht bei Königgrätz, so glauben wir, daß es nicht erforderlich sei, über die Personen der Verfasser ein Mehreres anzugeben.

Dagegen halten wir es für nöthig, der Vollständigkeit wegen folgende Gruppen kriegsgeschichtlicher Werke zu besprechen.

Zum österreichisch-italienischen Kriege von 1866.

In erster Linie ist hier zu nennen: Der 2. Band des Seite 554 besprochenen officiellen österreichischen Werkes „Oesterreich's Kämpfe 1866", welcher den Krieg in Italien mit Ausschluß des in den späteren Theilen behandelten Seekrieges und der Kämpfe in Tyrol darstellt, und dabei alle die Vorzüge zeigt, die wir in Betreff des 1. u. 3. Theils hervorzuheben hatten. Wir schließen daran:

„Die Schlacht bei Custozza," Beiheft des damals noch von der historischen Abtheilung des preußischen großen Generalstabes redigirten Militär-Wochenblattes 1867. — Kurze, anschauliche und im Wesentlichen richtige Schilderung der Schlacht.

Hauptmann A. Hold, der dem Generalstabe des Erzherzog Albrecht angehört hat, gibt in seinem Werke „Geschichte des Feldzugs von 1866 in Italien mit Benutzung authentischer Quellen" Wien 1867, eine klare Darstellung der obwaltenden strategischen und taktischen Verhältnisse, denen sich die anschauliche Beschreibung der Ereignisse anschließt, unter denen wir die Schlacht bei Custozza und die Kämpfe in Tyrol hervorzuheben haben.

„Cenni storici sui preliminari della guerra del 1866 e sulla battaglia di Custozza pel capitano Luigi Chiala, già addetto al quartiere generale principale", 2 vol. Firenze e Roma 1870—1872. Während des Krieges von 1866 Adjutant Lamarmora's, hat dem Verf. die Tendenz nahe gelegen, diesen General gegen alle wider denselben erhobenen, zum Theil keineswegs ganz unbegründeten Anschuldigungen zu schützen. Sein Werk darf deshalb nicht ohne besondere Rücksicht auf dieses Verhältniß benutzt werden. Dasselbe ist im Uebrigen reich an Aufschlüssen für die Kriegsgeschichte und besonders bedeutsam in Bezug auf die vom italienischen Hauptquartier ausgehenden Operationen.

„Il generale Lamarmora e la campagna del 1866," Torino e Firenze 1868. Eine Schrift, die — wie sich später herausgestellt hat, mit Unrecht — dem genannten General zugeschrieben wurde, welcher in derselben als schuldlos an den eingetretenen Mißerfolgen dargestellt wird, ohne daß dieser Zweck in der gewünschten Weise erreicht wäre.

„Cialdini e Lamarmora," Bologna 1868, eine Gegenschrift, in

welcher der Erstgenannte bemüht ist, die obige Schrift zu entkräften. Mit scharfer Feder wird Lamarmora vorgeworfen, daß er während und nach der Schlacht bei Custozza förmlich den Kopf verloren und große Unentschlossenheit gezeigt habe.

„Schiarimenti e rettifiche di Lamarmora“ 1868. Eine Entgegnung Lamarmora's auf die letztgenannte Schrift, aus welcher sich mit ziemlicher Sicherheit folgern läßt, daß ein bindender Plan für die Operationen der beiden Haupttheile der italienischen Armee und deren gegenseitige Unterstützung eigentlich gar nicht bestanden hat, sondern daß Lamarmora und Cialdini ohne rechten Zusammenhang auf eigene Faust handelten.

„Responso di generale Cialdini ai schiarimenti etc.“ 1868. Eine Schrift, in welcher der genannte General nicht nur die in der vorigen enthaltenen Angriffe zurückzuweisen sucht, sondern öfters auch zu scharfer Offensive gegen seinen Gegner vorgeht. Man wird durch dieselbe in der Auffassung bestärkt, daß während des ganzen Feldzugs von 1866 fast durchweg abweichende Ansichten bei den beiden italienischen Ober-Generalen geherrscht haben.

Lamarmora: Un po più di luce sugli eventi politici e militari del anno 1866; vol. 1. 1873. Eine großes Aufsehen erregende Schrift, deren Fortsetzung bis jetzt noch nicht erschienen ist. Die Tendenz derselben ist wesentlich darauf gerichtet, die Art und Weise des gemeinschaftlichen Handelns Preußens und Italiens der Erörterung zu unterziehen, wobei dem Ersteren Manches zur Last gelegt wird, was vor einer unparteiischen Kritik nicht bestehen kann.

Nach allem diesem ist es wohl erklärlich, daß der Fortsetzer des vorliegenden Werkes bei dem so vielfach bestrittenen Stande der Thatsachen Anstand genommen hat, mit einer Bearbeitung des österreichisch-italienischen Krieges von 1866 vorzugehen, wenngleich ihm verschiedene sonstige Werke zu Statten gekommen sein würden, deren Aufzählung indessen nicht erforderlich erscheint, da inzwischen das nachgenannte Werk erschienen ist:

La campagna del 1866 in Italia, redatta dalla sezione storica del corpo di stato maggiore, Tomo I. Roma 1875. Dasselbe bietet zwar kaum weitere Aufschlüsse als das Buch des Capitain Chiala, dagegen enthält es eine authentische und gut ausgeführte Darstellung der Kriegsereignisse von 1866. Bis jetzt liegt nur der 1. Band im Druck vor.

Zum deutsch-französischen Kriege von 1870—71.

Dem im Jahre 1875 bereits über den Fall des zweiten Kaiserreichs hinausgelangten Werk des preußischen großen Generalstabes „der deutsch-französische Krieg 1870—71“ scheint französischerseits etwas Aehnliches nicht gegenübergestellt zu werden. Unter diesen Umständen ist es doppelt

erfreulich, daß die maßvolle Auffassung selbst dem Gegner Anerkennung abnöthigt, wie dies in der periodischen Presse mehrfach ausgesprochen worden. Vor dem Generalstabswerk von 1866 hat das neueste den Vorzug einer trefflichen Ausstattung mit Plänen voraus, auf denen die eigenen Truppen sehr speciell, die des Gegners in allgemeinen Umrissen dargestellt sind. In letzterer Beziehung konnte füglich ein Mehreres nicht geschehen, da das von französischer Seite zu Gebote stehende Material hierzu eine wenig geeignete Grundlage bieten würde. Die Oberleitung des großartigen Werkes hat sich wiederum F.-M. Graf Moltke vorbehalten. Beim ersten Heft hat Oberst v. Verdy, bei den folgenden General Graf Wartensleben die Redaktion bewirkt.

Neben dem großen Generalstabswerk und durchweg demselben vorauseilend, sind von denjenigen Generalstabsoffizieren, die wir bei der Vertheilung der Generalität ꝛc. pag. 726—728 namhaft gemacht haben, Werke veröffentlicht worden, welche die einzelnen Theile des Krieges vom Standpunkte der verschiedenen Ober-Kommandos ꝛc. auffassen und von nicht zu unterschätzender Bedeutung sind.

Oberst-Lieutenant Blume vom großen Hauptquartier hat die Reihe dieser Werke mit der „Geschichte der Operationen" nach der Schlacht bei Sedan ꝛc. eröffnet. Wir erwähnen ferner General Graf Wartensleben, „Operationen der Süd-Armee", und „Operationen der ersten Armee unter General v. Manteuffel"; — Major v. Schell, „Operationen der ersten Armee unter General v. Steinmetz" und Operationen derselben Armee unter General v. Goeben. Aehnliche Werke haben Hauptmann v. d. Goltz für die zweite Armee und Oberst-Lieutenant v. Hahnke für die dritte begonnen.

Hauptmann Stieler v. Heydekampf hat ein solches Werk in Betreff des 5. Armee-Korps herausgegeben.

Für die Armee-Abtheilung S. K. H. des Großherzogs von Mecklenburg ist ein ohne Zweifel officiöses Werk von zwei anonymen Verfassern zusammengestellt worden.

In mancher Beziehung würde auch die Arbeit des Hauptmanns Löhlein über die Theilnahme des Werder'schen Korps an diesem Kriege hierher zu rechnen sein. Der Umstand, daß Verfasser zwar die Akten des General-Commandos benutzen konnte, demselben aber nicht angehört hat, scheint nicht ganz günstig auf die gesammte Arbeit eingewirkt zu haben, welche im Jahre 1875 Gegenstand sehr heftiger Angriffe von Seiten des Verfassers der „Kämpfe vor Belfort," F. v. d. Wengen, geworden ist.

Unbestrittene Anerkennung haben dagegen gefunden Major Helvig (Verfasser der schätzbaren Schrift „taktische Beispiele"), „das K. Bayerische

1. Armee-Korps", und Oberst Heilmann (der bewährte Forscher im Gebiete der früheren Kriegsgeschichte), „das K. Bayerische 2. Armee-Korps." Major Schubert, „die Betheiligung des 12. (sächsischen) Korps an der Schlacht bei Sedan" und „das 12. (k. sächs.) Armee-Korps während der Einschließung von Paris im Kriege 1870/71, mit besonderer Berücksichtigung der beiden Schlachten bei Villiers."

Eine bisher als Unikum dastehende Erscheinung ist die Veröffentlichung des Tagebuchs des Generals v. Wittich, zuletzt Commandeur der 22. Division, welches eingehendem Studium dringend empfohlen werden kann.

Die Wirksamkeit der Feld-Artillerie in den Schlachten um Metz hat eine treffliche Bearbeitung durch Major Hoffbauer gefunden, welche Arbeit auch in Bezug auf die übrigen Schlachten und Treffen des Feldzugs 1870/71 fortgesetzt wird. Für die Leistungen der Pioniere ist Major Götze als Geschichtschreiber aufgetreten. In Betreff der Literatur der Belagerungen, welche in diesem Kriege eine so hervorragende Rolle gespielt haben, sei hier erwähnt, daß sowohl die deutsche General-Inspektion der Ingenieure, wie die der Artillerie Sorge für würdige Darstellungen dieser bedeutungsvollen Leistungen getragen haben. Zur ersteren Kategorie gehört das klassisch zu nennende Werk von R. Wagner, „die Belagerung von Straßburg" und die ebenfalls sehr werthvolle „Belagerung von Paris", von Heyde und Fröse. Zur anderen Kategorie gehören die Belagerungen von Toul, Soissons, Verdun, Belfort, Longwy, Diedenhofen rc. Bei allen haben die Verfasser tüchtige Arbeiten geliefert, wir glauben aber, daß, was das spezifisch Artilleristische betrifft, die von Oberstlieutenant Neumann zu erwartende Schrift über Schlettstatt noch eingehendere Belehrungen bieten wird. Ein bewährter Meister, der lange als erster Lehrer der Artillerie-Schießschule fungirt hat, wird das innerste Wesen der heutigen Artillerie-Schießkunst an Beispielen der Wirklichkeit enthüllen.

An französischen Schriften ist in dieser Beziehung zu erwähnen: Capitain Thiers und de la Laurencie „Belfort", A. de Lort-Sérignan „Montmédy". Eine bedeutende Anzahl Schriften über „Paris", darunter Admiral La Roncière le Noury „La marine au siége de Paris", General Vinoy „Le siége de Paris", Ducrot „la défense de Paris". Ferner Viollet le Duc, d'Absac Michel u. A.

Sehr früh ist das anonyme beachtenswerthe Werk „der Krieg um Metz" von Generallieutenant v. Hanneken erschienen, welcher später eine zweite Schrift über denselben Gegenstand: „Marschall Bazaine und die Capitulation von Metz" herausgegeben hat.

Rüstow und Borbstädt haben auch bei diesem Kriege die Ereignisse mit gleich darauf folgenden Darstellungen begleitet, wobei der Letztere

in seiner Eigenschaft als Redakteur des Militär-Wochenblattes einen wahrhaft überraschenden Grad von Zuverlässigkeit zu bewähren vermochte. Seine Schrift umfaßt jedoch nur den Krieg mit dem Kaiserreich.

Die französischen Schriften über diesen Krieg tragen großentheils den Charakter der Rechtfertigung ihrer Verfasser, so vor allen bei den Napoleon III. zugeschriebenen Schriften; ähnlich bei Bazaine, Ducrot, Failly, Frossard und Wimpfen. Eine ähnliche Tendenz läßt sich in dem sehr interessanten Werke Freycinet's, des Hauptgehülfen Gambetta's „La guerre en province“ erkennen, die auch bei Bordone, dem Chef des Generalstabes Garibaldi's, in der „Armée des Vosges“, nicht fehlt. Objectiver erscheinen die Schriften der Generale der alten Armee, welche berufen wurden, Heere der Republik zu kommandiren. Jedenfalls gehören die von Chanzy, Faidherbe und Aurelles de Paladines zu den wichtigsten Quellen. Viel Licht über die gesammten Verhältnisse wird durch die Enquête parlementaire und später durch den Prozeß Bazaine verbreitet. Aehnlich haben auch die Prozesse Trochu und Wimpfen gewirkt. Die Berichte des Oberst Stoffel sind ebenfalls in dieser Beziehung höchst schätzbare Dokumente.

Wenn man die bis hieher an mehr als 300 Werken anschaulich gemachte, seit Ausbruch der französischen Revolution von 1789 in's Leben getretene kriegsgeschichtliche Literatur im Großen und Ganzen betrachtet und — abgesehen von den Schriften des klassischen Alterthums — mit früheren Leistungen vergleicht, so kann man unmöglich die während der 6. Periode gemachten Fortschritte in der gesammten Behandlung dieses wichtigen, vielleicht wichtigsten Theiles der Kriegswissenschaften verkennen, mit welchen das, was hierin seit einer Reihe von Jahrhunderten geschehen, in keiner Weise einen Vergleich aushalten kann. Die große Mehrzahl der kriegsgeschichtlichen Schriften der 3., 4. und 5. Periode ist uns durch diesen sehr fühlbaren Unterschied fast ungenießbar geworden, so daß das Bestreben der sub II aufgeführten Schriftsteller, zu denen noch eine beträchtliche Anzahl hinzutritt, deren Besprechung der beschränkte Raum nicht gestattet, uns die älteren Zeiten in neuen Werken nahe zu bringen, im Allgemeinen als ein berechtigtes erscheint. Ein sehr beachtenswerthes Moment hiebei, welches zu Gunsten der neueren Schriftsteller spricht, ist die bessere Kenntniß der Oertlichkeit, welche sich auch in der Beigabe weit besserer Karten und Pläne kundgibt, als solche von den früheren Schriftstellern hinzugefügt werden konnten.

§. 57.

V. Verfasser von Werken über die Geschichte einzelner Armeen, einzelner Waffen oder einzelner Truppentheile (Truppengeschichte).

Wir betreten hier ein Gebiet, welches in früheren Perioden nur in geringem Maaße angebaut war, gegenwärtig aber in großem Umfange bearbeitet wird. Namentlich ist es die Bedeutung der Regimentsgeschichten, die in den meisten Staaten nach ihrem vollen Werthe gewürdigt und mit Aufwendung beträchtlicher Mittel gefördert wird, um den Geist des Truppentheils erfrischend anzuregen und die alten Traditionen in Fleisch und Blut treten zu lassen.

In Bezug auf die Geschichte einzelner Armeen haben wir sub II bereits auf Schels und Meynert für Oesterreich, auf Münch für Bayern, Stadlinger für Württemberg und Sichart für Hannover hingewiesen, während für ähnliche Bestrebungen in Preußen Courbière und Schöning genannt wurden, denen noch eine große Anzahl von Schriftstellern hinzugefügt werden könnte, die sich für die Geschichte der Armee bemühen, ohne daß gleichwohl ein einzelnes Werk den Titel „Geschichte der preußischen Armee" annehmen konnte. In Bayern wird die Herstellung einer „Kriegsgeschichte von Bayern, Franken, Pfalz und Schwaben" durch die von dem verewigten König Maximilian II. niedergesetzte militärische Geschichts-Kommission geleitet, welche die Zeit bis 1273, bearbeitet von Erhard, die Zeit von 1347 bis 1506 von Würdinger und die von 1506 bis 1651 von Heilmann bereits der Oeffentlichkeit übergeben hat.

Ueber die Leistungen der gesammten bayerischen Armee während der 6. Periode handeln:

General v. Völderndorff, Kriegsgeschichte der Bayern unter Max Joseph I. 1826, Major v. Wulffen, „Die churpfalzbayerischen Truppen während der französischen Revolutionszeit."

Für Sachsen findet sich etwas Aehnliches in dem, einem Offizier des sächsischen Generalstabes, C. Fr. X. v. Cerrini, zugeschriebenen anonymen Werke: „Die Feldzüge der Sachsen in den Jahren 1812 und 13, aus den bewährtesten Quellen gezogen," 1821. Die Geschichte der Heeres-Bildung und Verwaltung, welche mit dem oben besprochenen Gegenstande nahe verwandt ist, hat in fast allen Staaten eine solche Mannigfaltigkeit der Bearbeitung gefunden, daß wir auf die einzelnen Verfasser, die überdies meistens einzelne Felder herausgegriffen haben, nicht einzugehen vermögen. Die Ergebnisse dieser Forschungen sind übrigens von J. v. H. mit besonderer Sorgfalt verwerthet worden.

Die Geschichte einer einzelnen Waffe ist niemals in großartigerem Styl aufgefaßt und dargestellt worden, als in dem bereits erwähnten Werke „Études sur le passé et l'avenir de l'artillerie“ von Napoleon III., fortgesetzt von Favé. Die demselben zu Gebote stehenden großartigen Hülfsmittel haben ihm gestattet, namentlich für die Aufhellung des Dunkels, welches die ältesten Zeiten der Waffe umgibt, mehr zu thun, als seinen Vorgängern möglich war. Die französische Artillerie wird in dem Werke in erster Linie, daneben aber auch die der anderen Staaten in Betracht gezogen.

Neben diesem allgemein gehaltenen Werke über Geschichte der Artillerie sind diejenigen zu erwähnen, welche diesen Gegenstand in Bezug auf eine einzelne Armee behandeln. Die preußische Artillerie erfreut sich zweier solcher Werke:

v. Malinowski und v. Bonin, „Geschichte der brandenburgisch-preußischen Artillerie“, 1840, und v. Schöning, Historiograph der Armee, „historisch-biographische Nachrichten zur Geschichte der brandenburgisch-preußischen Artillerie.“

Minder stark vertreten sind Arbeiten über Geschichte der Infanterie und der Kavallerie. In Bezug auf erstere ist des betreffenden Werkes von W. Rüstow bereits Erwähnung geschehen. In Frankreich haben beide genannte Waffen in L. Susanne einen Geschichtschreiber gefunden. — Für die Kavallerie ist neben verschiedenen andern, dieselbe Richtung verfolgenden Werken, zu denen besonders Graf Bismarck mitgewirkt, in erster Linie zu nennen die anonym erschienene Schrift des nachherigen Ministers, Generals v. Canitz, „Thaten und Schicksale der Reiterei . . .“, 1823.

Für eine Geschichte der Kavallerie, mit Hervorhebung der russischen, ist von dem älteren Großfürsten Nikolaus ein bedeutender Preis ausgesetzt.

An die Geschichte der einzelnen Waffen schließen sich in angemessener Weise die einzelnen Kategorien, wie „leichte Truppen“, „ausländische Truppen“, in Frankreich „Histoire de l'Exgarde“, womit wir zugleich in natürlichem Uebergange zur Geschichte einzelner Truppentheile gelangen. In Bezug auf dieses ungemein reich bebaute Feld sei nur erwähnt, daß manche Regiments-Geschichten wahre historische Fundgruben sind, wobei wir an Major v. Oelsnitz's „Grenadier-Regiment Kronprinz Nr. 1“, an Schöning's „Gardes du Corps“, „Blücher-Husaren“, „Neumärkische Dragoner“ ꝛc., an Major Dr. Förster's „Leib-Kürassier-Regiment Nr. 1“ und an Münich, „1. bayerisches Chevauxleger-Regiment (Johann v. Werth)“ erinnern. Andere Werke dieser Art haben ein be-

sonderes Verdienst durch die anziehende Darstellung, worin namentlich Lieutenant v. Ardenne in seiner „Geschichte des Zieten'schen Husaren-Regiments Nr. 3", 1874, die große Mehrzahl seiner Vorgänger übertrifft. Bei der sehr dankenswerthen Uebernahme solcher nicht leichten Arbeit wird als wesentlicher Gesichtspunkt festzuhalten sein, daß der Verfasser von dem Wunsche, seine Truppe in möglichst gediegenem Glanze zu zeigen, sich nicht zu einer Verschiebung der Thatsachen verleiten lasse. Im Allgemeinen wird der Leser wohl thun, sich in dieser Beziehung recht bald ein Urtheil über seinen Autor zu bilden.

§. 58.
VI. Verfasser von Biographien und Memoiren (Kriegergeschichte).

Seit alten Zeiten hat man das Gefühl gehabt, daß gerade der militärische Beruf mehr, als durch Entwicklung theoretischer Lehren, durch die Aufstellung von Beispielen zu fördern sei, und hat deshalb demjenigen Zweige der Literatur, welcher dem wirklich gegebenen Beispiel am nächsten kommt, nämlich der Biographie, besondere Sorgfalt gewidmet. Auch die Schriftsteller der 6. Periode haben in großer Zahl dieser Ansicht gehuldigt und in Folge dessen die Literatur mit militärischen Biographien fast aller Zeiten bereichert, von denen wir die der früheren Perioden bereits pag. 750 besprochen haben.

Als charakteristisch für die biographische Kunst unserer Tage haben wir das Bestreben hervorzuheben, den Helden der Darstellung durch Vorführung seiner Korrespondenz und sonst geeigneter Urkunden dem geistigen Auge in einem Lichte darzustellen, welches im Großen und Ganzen als ein ungetrübtes angesehen werden muß, wozu schon die Mannigfaltigkeit der von solchen Schriften eingenommenen Standpunkte beiträgt.

Vorzügliches Hülfsmittel für die biographische Behandlung ist das Vorhandensein von Memoiren und Denkwürdigkeiten, die von dem Gegenstande der Darstellung selber herrühren. Dieselben sind nicht selten von solcher Bedeutung, daß jede fernere Biographie entbehrlich wird.

An solchen Memoiren ist besonders Frankreich reich. Namentlich geben die von Napoleon I., die uns J. v. H. pag. 221 vorgeführt hat, eine wesentliche Vervollständigung seines Charakterbildes und sind überdies so reich an Lehren in Bezug auf die Kriegführung, daß wir sub VII. auf dieselben zurückkommen müssen.

Eine verwandte Bedeutung haben die Memoiren von St.-Cyr und von Marmont. Durch ungemeine Frische sprechen die von Rapp an. Die Memoiren von La Fayette, Dumouriez, Kleber, Jourdan

und Reynier, welche unmittelbar aus der Feder der Betreffenden hervorgegangen sind, haben bei der Besprechung dieser Generale bereits Erwähnung gefunden. Dasselbe gilt von den nach dem Tode von fremder Hand zusammengestellten Denkwürdigkeiten, von denen die Suchet's besonders hohen Werth haben. Die Memoiren von Massena sind von Koch zusammengestellt, jene von Ney, Victor und Soult von den nächsten Angehörigen. Du Casse hat „Mémoires et correspondance" des Vice-Königs Eugen Beauharnais und des Königs Joseph Bonaparte herausgegeben. Sehr lesenswerthe Denkwürdigkeiten sind ferner des Generals Herzog von Fézensac, „Souvenirs militaires de 1804 à 1814", 1863.

Auf deutscher Seite sind bereits verschiedene von den handelnden Personen unmittelbar herrührende Denkwürdigkeiten besprochen worden, nämlich Herzog Eugen v. Württemberg, F.-M. v. Müffling, General v. Brandt und der österreichische General Welden. Wir begnügen uns, die des preußischen Generals v. d. Marwitz hinzuzufügen, die ein höchst markiges Charakterbild geben.

An Denkwürdigkeiten hervorragender Männer, die von fremder Hand zusammengetragen worden sind, gebührt bei Weitem der erste Rang dem vielfach hervorgehobenen Bernhardi'schen Werke über General Toll, auf das wir auch noch sub VII. zurückkommen. Im Felde der eigentlichen Biographie nimmt einen ähnlich hohen Rang das bereits erwähnte Werk Dr. J. G. Droysen's, „Das Leben des F.-M. Grafen York v. Wartenburg" 3 Theile, 1851, (7. Auflage 1875) ein. Fast noch ausgedehntere Anlage hat das Werk von Dr. G. H. Pertz, „Das Leben des F.-M. Grafen Neidhardt v. Gneisenau", dessen Beendigung noch zu erwarten steht. Verfasser, der in seinem „Leben Stein's" die allgemeine Sympathie zu erringen gewußt, ist mit seinem Gneisenau-Werke weniger glücklich gewesen, vielleicht weil bereits früher der Anfang einer Biographie des Feldmarschalls aus Fransecky's glänzender Feder in einem Beiheft des Militär-Wochenblattes erschienen ist, welches mit dem größten Beifall aufgenommen wurde.

In Betreff der über Schwarzenberg, Radetzky, Blücher und verschiedene sonstige deutsche Feldherrn erschienenen Biographien begnügen wir uns, auf das an den betreffenden Stellen Gesagte Bezug zu nehmen.

Außerhalb Deutschlands und Frankreichs ist über keinen Feldherrn eine reichere biographische Literatur erwachsen, als über Wellington. Alle andere Schriften über denselben wurden indessen bei weitem überflügelt durch die Bedeutung der mehrerwähnten Wellington-Dispatches.

An sonstigen größeren Biographien begnügen wir uns, an Suwaroff's Leben von Smitt zu erinnern.

Wir können diesen Abschnitt nicht verlassen, ohne einiger Schriftsteller zu gedenken, die wir in gewissem Sinne Biographen vom Fach nennen möchten. In erster Linie ist hier der in der Form vollendete, aber in Betreff des Stoffs nur mit Vorsicht zu benutzende Varnhagen v. Ense zu erwähnen. Durch Eigenthümlichkeit der Form anziehend und stets bemüht, dem Leser Pikantes zu bieten, tritt uns J. v. Hormayr entgegen, und zwar gilt dies noch mehr von seinen „Lebensbildern aus den Befreiungskriegen" (1841), als von seinem weit früher erschienenen „österreichischen Plutarch." Geschichtlich höheren Werth hat sein Werk „Das Heer von Innerösterreich im Kriege von 1809."

Von französischen Schriftstellern dieser Gattung erwähnen wir La Barre du Parcq „Vies militaires."

§. 59.

VII. Verfasser von Werken, welche die Kriegsgeschichte als Grundlage von Theorien benutzen.

Die erste epochemachende Erscheinung, der wir in dieser Beziehung in der 6. Periode begegnen, ist keine Kriegsgeschichte, aber ein Werk, welches, durchweg von deren Geist durchweht, alle Belehrung auf deren Erfahrung zurückführt. Die Erfahrungen, die der Verfasser an bedeutsamer Stelle zu machen Gelegenheit hatte, werden mit den Ergebnissen der Kriegsgeschichte verbunden, um den Erscheinungen der letzteren mit allen Hülfsmitteln eines gereiften, scharfsinnigen Geistes ihrem Wesen nach zu prüfen. Wir meinen Berenhorst's „Betrachtungen über die Kriegskunst, über ihre Fortschritte, ihre Zuverlässigkeit und ihre Widersprüche", 1799. Die Kriegsgeschichte ist so sehr der Boden, aus welchem die Anschauungen des Verfassers erwachsen sind, daß nur auf diese Weise als Hauptergebniß der skeptische Gedanke, die Kriegskunst sei keineswegs durchweg unabänderlichen Regeln unterworfen, hervorgehen konnte. Diese Skepsis verhindert den Verfasser indessen nicht, das Gebiet der Kriegswissenschaften durch eine Fülle neuer Gedanken zu bereichern und der Neugestaltung der Taktik erfolgreich Bahn zu brechen.

Georg Heinrich v. Berenhorst (1733—1814) war ein natürlicher Sohn des berühmten Fürsten Leopold von Anhalt-Dessau, derselbe hat von 1748—1761 in preußischen Diensten gestanden. Im 7jährigen Kriege befand er sich in der Umgebung des Prinzen Heinrich und war zuletzt Flügel-Adjutant Friedrich des Großen, bis er sich verletzt fühlte und in's Privatleben zurücktrat. Persönlich nahe hat ihm unter den Militärschriftstellern besonders sein jüngerer Freund Valentini gestanden, der seinerseits eine Art von väterlicher Fürsorge für Heinrich von Brandt hatte.

Die Spuren dieser geistigen Filiation lassen sich in den Schriften unschwer nachweisen.

Wir lassen auf Berenhorst den fast gleichzeitig mit seinen Theorien hervortretenden, durchaus verschieden angelegten, aber gleichfalls sehr bedeutenden Heinrich v. Bülow (1760—1807) folgen. Er war der Bruder des nachherigen Generals Grafen Bülow von Dennewitz. Den preußischen Dienst hatte er bei seinem Auftreten als Schriftsteller bereits verlassen. Sein 1799 erschienenes Hauptwerk führt den Titel: „Geist des neueren Kriegssystems, hergeleitet aus dem Grundsatze einer Basis," an welches sich geschichtlich kritische Schriften über die Feldzüge des Prinzen Heinrich, den Krieg von 1800, den von 1805 und die Feldzüge Gustav Adolph's in Deutschland schlossen. Allerdings läßt die historische Begründung bei den kriegsgeschichtlichen Arbeiten sehr viel zu wünschen übrig, wofür die Fülle der geistreichen Gedanken füglich nicht hinlänglich entschädigen kann. Dem skeptischen Berenhorst gegenüber erscheint Bülow ganz als Systematiker. Auf ihn ist die systematische Sonderung der Begriffe Strategie und Taktik zurückzuführen, die sich in Verbindung mit den wissenschaftlichen Anschauungen, welche sich daran knüpften, als so folgenreich gezeigt hat. An der betreffenden Stelle werden wir ein Mehreres bringen.

In den ersten Jahren des 19. Jahrhunderts trat in Frankreich derjenige Schriftsteller auf, welcher dort auf diesem Gebiet entschieden die erste Stelle behauptet hat. Es ist dies der Schweizer Jomini (1777—1869). In Bezug auf die Einzelnheiten seines bewegten Lebens ist hervorzuheben, daß er nach mehrfacher interessanter militärischer Verwendung in seiner Heimath 1803 in französische Dienste trat, Adjutant und schließlich Chef des Generalstabes beim Marschall Ney wurde, der seinen strategischen Konceptionen viel verdankt. Schwer gekränkt, schied General Jomini im Juni 1813 aus der französischen Armee und begleitete den Kaiser Alexander von Rußland, der ihm seit Jahren glänzende Anerbietungen gemacht hatte, im übrigen Laufe des Krieges. Während seines langen ferneren Lebens wurde ihm angemessene Muße für seine bewunderungswürdigen Studien gewährt, denen er während der letzten Jahrzehnte in Paris oblag. 1804 ist er mit seinem „Traité des grandes opérations militaires" hervorgetreten, der später in dem Werke „Précis de l'art de la guerre" bedeutende Erweiterung gefunden hat. Sehr bald hat er sich auch geschichtlichen Arbeiten zugewendet, mittelst deren er aus den Ereignissen sein System zu entwickeln suchte. Zuerst erschienen die Feldzüge Friedrich des Großen, dann die der Republik und des Kaiserreichs, im Ganzen 18 Theile mit vielen Plänen. Daran schloß sich „Vie politique et militaire de Napoléon", wobei er den Helden selber vor dem Richterstuhle Alexander's, Cäsar's und Friedrich des

Großen redend auftreten läßt. Zu seinen letzten Schriften gehört eine Broschüre „Formation des troupes au combat“, 1853, durch die er die Nothwendigkeit durchgreifender taktischer Veränderungen in Folge der damaligen Verbesserung der Feuerwaffen von der Hand zu weisen sucht, worin ihm die Ereignisse nicht Recht gegeben haben. Wir kommen auf Jomini als Theoretiker zurück. Zu seinen eifrigsten Schülern gehörte — wie bereits erwähnt — Butturlin (s. pag. 754). Auch Wagner war seinen Grundsätzen sehr zugethan, die Willisen nicht minder hoch hält. Von der jüngern Generation der Anhänger Jomini's, Lecomte und Vandevelde, von denen der Erstere zugleich sein Biograph ist, haben wir öfter zu sprechen Gelegenheit gehabt.

Erzherzog Karl (s. S. 710) hat im ersten Jahrzehnt des laufenden Jahrhunderts sein berühmtes Werk „Grundsätze der Strategie, erläutert durch die Darstellung des Feldzuges von 1796 in Deutschland“ bearbeitet und unter dem ursprünglichen Titel „Grundsätze der höheren Kriegskunst“ zur Kenntniß der österreichischen Generalität gebracht. 1814 ist dasselbe unter dem oben aufgeführten Titel anonym erschienen, worauf 1819 „Die Geschichte des Feldzugs von 1799 in Deutschland und der Schweiz“ folgte. Eine große Zahl von ihm herrührender militärischer Schriften ist lange nach seinem Tode von der österreichischen militärischen Zeitschrift, deren besonderer Förderer er war, gebracht worden. Alle tragen den Stempel desjenigen, von dem sie ausgegangen sind. Ueber den Erzherzog Karl als Theoretiker später Näheres.

Karl v. Clausewitz hat den Schatz seiner unübertroffenen Schriften bis nach seinem Tode zurückgehalten, wodurch eine um so bedeutsamere Wirksamkeit derselben wesentlich gefördert zu sein scheint. Die gewissermaßen als Lehrbuch gehaltenen 3 ersten Theile seines Werkes „Vom Kriege“ sind leider nur als großartiger Torso auf uns gekommen, bekunden sich aber als Ergebnisse echter Kriegsphilosophie. Die dann folgenden 7 historischen Theile beruhen auf Studien, deren Ergebnisse eben jene Lehren sind. Die hohe Bedeutung dieser kriegsgeschichtlichen Arbeiten wird von J. v. H. an verschiedenen Stellen unseres Werkes mit Nachdruck betont. Karl v. Clausewitz (1780—1831) war im Jahre 1806 Adjutant des Prinzen August von Preußen, dem er u. A. auch bei dessen heldenmüthigem Kampfe bei Prenzlau zur Seite stand. Bereits einige Jahre früher war er Scharnhorst als einer seiner vorzüglichsten Schüler sehr nahe getreten. Nach dem unglücklichen Kriege schrieb er ein noch nicht veröffentlichtes Memoire über denselben und unterstützte Scharnhorst als einer seiner nützlichsten Gehülfen. Friedrich Wilhelm III. ersah ihn im Jahre 1811 zum militärischen Lehrer des nachherigen Friedrich Wilhelm IV. Daß es im

Plane gelegen, ihn in verwandter Richtung auch ferner zu verwenden, macht der Umstand wahrscheinlich, daß seine Wittwe um 1834 Erzieherin des jetzigen Kronprinzen Friedrich Wilhelm wurde.

Die Abneigung gegen die Richtung, welche 1812 zum Bündnisse mit Napoleon geführt, veranlaßte Clausewitz, den preußischen Dienst zu verlassen und in den russischen zu treten, wo er angemessene Verwendung im Generalstabe und zugleich Gelegenheit zu den scharfsinnigen Beobachtungen fand, welche den 5. Theil seiner Werke so anziehend und belehrend machen. 1813 und 14 war er Chef des Generalstabes bei Wallmoden, der an der Nieder-Elbe Davoust gegenüber stand. 1815 nahm er dieselbe Stellung bei Thielmann ein. Späterhin fand er als Direktor der nachherigen Kriegsakademie Muße für seine im Jahre 1829 abgeschlossenen Arbeiten, die er bei seiner Ernennung zum Artillerie-Inspekteur aufgeben mußte, und deren Wiederaufnahme sein früher Tod verhinderte. Kurz zuvor war er Chef des Generalstabes bei F.-M. Graf Gneisenau gewesen, dem der Befehl über die 4 östlichen Armee-Korps übertragen war.

Als in geistiger Verwandtschaft zu Clausewitz stehend, möchten wir namentlich General v. Griesheim ansehen. Die Zahl derjenigen, die sich glücklich gefühlt haben, den belebenden Unterricht der Schriften des Ersteren zu genießen, darf als sehr umfangreich bezeichnet werden. Der schwierigen Arbeit einer französischen Uebersetzung hat sich der jetzige belgische General Neuens unterzogen. La Barre du Parcq hat Commentare zu Clausewitz veröffentlicht.

Einen sehr eigenthümlichen Commentator hat Clausewitz in der Person des unter der Chiffer Pz. schreibenden, diesmal aber sehr geheimnißvoll auftretenden sächsischen Hauptmanns Pönitz gefunden, der in dem umfassenden Werke „Militärische Briefe eines Verstorbenen“ Clausewitz vom Olymp aus mit seinen überlebenden Freunden korrespondiren ließ. Die seltsame Form hat Pönitz nicht verhindert, viel Tüchtiges zu bringen. Wir erwähnen hier zugleich der Personalverhältnisse und einiger sonstigen Leistungen dieses sehr fruchtbaren Schriftstellers. K. E. Pönitz (1795—1858) hat die Befreiungskriege bei der Kavallerie mitgemacht, ist lange beim Kadetten-Korps zu Dresden angestellt gewesen und zuletzt im Civildienst verwendet worden. 1838 erschien seine „Taktik der Infanterie und Kavallerie“, 1840 „Praktische Anleitung zum Rekognosciren“, demnächst „Die Eisenbahnen und ihre Benutzung als militärische Operationslinien“, wodurch er in manchem Betracht bahnbrechend gewirkt hat.

General W. v. Willisen (geb. 1790) hat sein 1840 erschienenes Hauptwerk „Die Lehre vom großen Kriege“, welches aus seinen an der nachherigen Kriegsakademie zu Berlin gehaltenen Vorträgen entstan-

den ist, in innige Verbindung mit den bereits besprochenen Schriften über den russisch-polnischen Krieg gebracht und demnächst an der Geschichte der Kriege von 1848—49 und 1859 in Italien, sowie von 1866 das Zutreffende seiner Theorie nachzuweisen gesucht, auf die wir später zurückkommen werden. Nachdem er mit Auszeichnung an den Befreiungskriegen Theil genommen, ist er bis zum Divisionskommandeur aufgestiegen und im Jahre 1848 zur Pacifikation der Provinz Posen verwendet worden, wobei der von ihm eingenommene Standpunkt unhaltbar wurde. Im Jahre 1850 stand er an der Spitze der schleswig-holstein'schen Armee, welche er in der unglücklichen Schlacht bei Idstädt führte. Wie Willisen in seiner ganzen Richtung Jomini nahe steht, so hat auf der andern Seite Rüstow (vergl. pag. 748 und an vielen andern Stellen) zu keinem seiner Vorgänger in der Theorie so nahe Beziehungen, wie zu dem Erstgenannten.

Wenngleich die Bestrebungen, aus der Geschichte des Krieges dessen Lehren abzuleiten, sich vorzugsweise in den Schriften von Berenhorst, Bülow, Jomini, Erzherzog Karl, Clausewitz und Willisen nachweisen lassen, so glauben wir doch neben den bereits Besprochenen Valentini, Brandt und Lossau auch Rühle v. Lilienstern und Decker hier nicht übergehen zu dürfen. Die beiden Letztgenannten sind die Stifter des Militär-Wochenblattes. General Rühle v. Lilienstern, eine hochbegabte, auf sehr vielseitiges geistiges Streben angelegte Persönlichkeit, hat seine militärische Richtung vorzugsweise durch die nahen Beziehungen zu seinem Lehrer Scharnhorst erhalten, von dem auch die Anregung zu seinem militärischen Hauptwerke, dem später zu besprechenden „Handbuch", herrührt. Ueber den Krieg von 1806 hat er den werthvollen „Bericht eines Augenzeugen" veröffentlicht und nach dem Ausscheiden aus dem preußischen Dienst im Jahre 1809 die Zeitschrift „Pallas für Staats- und Kriegskunst" gegründet, in welcher er das „Militär zu nationalisiren und die Nation zu militarisiren" strebte. 1813 in die Armee zurückgekehrt, hat er im Krieg und Frieden bedeutsame Aufgaben zu lösen gehabt und schließlich als Direktor der nachherigen Kriegsakademie Gelegenheit zur Verwerthung seines tiefen Wissens und zur Fortführung seiner vielseitigen Studien gefunden.

Karl v. Decker kann bei aller Vielseitigkeit seiner mannigfachen Bestrebungen vielleicht nicht präciser charakterisirt werden, als wenn man ihn als Prototyp des militärischen Journalismus — im guten Sinne — hinstellt. Die Beweglichkeit seines Geistes war hiefür ein sehr werthvolles Element, welche sich außer bei der Stiftung und Führung des „Militär-Wochenblattes" auch bei der der „Militär-Literatur-Zeitung", in Gemein-

schaft mit Blesson, sowie der der „Zeitschrift für Kunst, Wissenschaft und Geschichte des Krieges", in Gemeinschaft mit dem Vorgenannten und mit Ciriacy bekundete. — Bereits in der Schlacht bei Eilau als junger Offizier der reitenden Artillerie mit Auszeichnung genannt, hat Decker (1785 bis 1844) auf kurze Zeit den preußischen Dienst mit dem britischen vertauscht, an den Befreiungskriegen im Generalstabe, in dessen Verband er bis zum Jahre 1827 blieb, Theil genommen und während des letzten Abschnittes seines Dienstlebens bis 1840 wiederum der Artillerie angehört. Wir werden seiner schriftstellerischen Thätigkeit in Bezug auf letztere, auf Taktik und Strategie, auf Kartenwesen 2c. noch wiederholt begegnen, während wir hier zu erwähnen haben, daß zwar sein Versuch, eigentliche Kriegsgeschichte — und zwar die des „Feldzugs von 1796—97 in Italien" — zu schreiben, seine Befähigung hiezu in Frage stellt, daß er dagegen in seiner Schrift „die Schlachten und Gefechte des 7jährigen Krieges", welche die Verwendung der Artillerie in demselben aus dem äußerst dürftigen historischen Material zu konstruiren sucht, eine seltene Begabung zeigt und den kriegsgeschichtlichen Studien einen wirklichen Dienst geleistet hat.

Unter den Verfassern memoirenartiger Schriften, die in Deutschland erschienen sind, haben mehrere die Belehrung durch Beispiele der Kriegsgeschichte im Auge. Als die am erfolgreichsten in diesem Sinne wirkende Schrift möchte die bereits erwähnte über General Graf Toll von Theodor v. Bernhardi zu betrachten sein.

Von französischen Schriftstellern haben wir in erster Linie nur Jomini genannt, weil er in der That der einzige ist, der ein System aus seinen kriegsgeschichtlichen Forschungen auferbaut hat. Mehrfach aber treten uns sehr werthvolle Bestrebungen entgegen, aus den Erfahrungen des Krieges Lehren zu ziehen. Vor Allem ist hier Napoleon I. zu nennen, neben ihm St.-Cyr, Marmont und Bugeaud. — Ein Eingehen auf sonstige Nationen wird durch die Knappheit des Raumes unzulässig.

§. 60.

b. Didaktiker und deren Schriften.

Bevor wir nach Erledigung des historischen Theiles an die Besprechung des weiten Feldes der Kriegswissenschaften gehen, glauben wir uns der nicht leichten Aufgabe unterziehen zu sollen, den Umfang und die Gliederung derselben so darzulegen, wie solche sich im Laufe des 19. Jahrhunderts als sachgemäß herausgestellt. Es scheint uns dabei von Nutzen, mit der Art zu beginnen, wie die Gruppe von Schriftstellern, welche sich um das Jahr 1830 mit der Redaktion der „Zeitschrift für Kunst, Wissenschaft und Geschichte des Krieges", zur Herstellung der von J. v. H. so aner-

kennend besprochenen „Handbibliothek für Offiziere" vereinigt hatte, hiebei verfahren ist. Die Vertheilung des Stoffes war folgende:

1) Geschichte des Kriegswesens: v. Ciriacy und v. Brandt.
2) Literatur der Kriegswissenschaften und der Kriegsgeschichte: v. Hoyer.
3) Waffenlehre.
4) Befestigungskunst und Pionierdienst: v. Hoyer.
5) Haushalt der Kriegsheere: v. Richthofen.
6) Taktik: v. Brandt.
7) Strategie: v. Decker.
8) Praktische Generalstabswissenschaft: v. Decker.
9) Terrainlehre: v. O. Etzel.
10) Militärisches Zeichnen und Aufnehmen: v. Kühne.
11) Militärische Länderbeschreibung: v. Roon.
12) Chronologische Uebersicht der Kriegsgeschichte: v. Studnitz und Roedlich.

Wenn wir in der nachstehenden Erörterung auf Abweichungen in der Anordnung gekommen sind, so rührt dies theils von den bei der Herstellung der Handbibliothek obwaltenden Rücksichten specieller Nützlichkeit, theils aber davon her, daß Verfasser sich mit den der Anordnung der ihm bekannt gewordenen größeren Militär-Bibliotheken verschiedener Länder zu Grunde liegenden Gedanken, sowie mit der Vertheilung des Stoffs in Sectionen, wie sie bei der „Militär-Literatur-Zeitung" und bei dem „Journal des sciences militaires" existirt, vertraut zu machen und eine mittlere Ausgleichung zu finden gesucht hat.

Die Eintheilung der Kriegswissenschaften mit Ausschluß der historischen in allgemeine (I), specielle (II) und Hülfs-Wissenschaften (III) wird kaum Einwände zu besorgen haben. Um so schwieriger ist die Gruppirung der Einzelnheiten in diesen 3 Kategorien. Dieselbe wird erleichtert, wenn man mit der markirtesten Gattung, den Special-Wissenschaften, beginnt. Es sind dies seit Jahrhunderten unbestritten 1) die Artillerie und 2) die Ingenieur-Wissenschaften, denen in neuerer Zeit von vielen Seiten 3) die Generalstabs-Wissenschaft hinzugefügt wird, während Andere von einer solchen Wissenschaft nichts wissen wollen und einen Lehrstuhl für Generalstabs-Geschäfte an den höchsten militärischen Lehranstalten für ausreichend halten. Wir werden uns der ersteren Ansicht anschließen. Als 4. Special-Wissenschaft würden wir das militärische Seewesen aufzuführen haben, dürfen indessen nach dem Programm unseres Werkes hierauf nicht näher eingehen.

Nach Abgrenzung dieser Special-Wissenschaften würde für die allge-

meinen Kriegswissenschaften (I) zunächst ein Zweig übrig bleiben, welcher die beiden allgemeinen Waffen Kavallerie und Infanterie (3) besonders in's Auge zu fassen hätte, wobei selbstredend eine gesonderte Behandlung für jeden derselben frei steht. Es tritt uns sodann — und zwar in erster Linie — die gewaltige Masse derjenigen größeren Werke und sonstigen Schriften entgegen, welche sich mit dem Kriege im Allgemeinen beschäftigten. Dann aber haben wir sub 2 der beiden Wissenschaften zu gedenken, welche als die eigentlichen Grundlagen der Kriegskunst zu betrachten sind, der Strategie und der Taktik, bei denen selbstredend auch eine gesonderte Behandlung zulässig sein würde.

Von Hülfswissenschaften (III) gedenken wir zunächst derjenigen für besondere Fächer, welche das bieten, was die verschiedenen Gattungen der Militär-Beamten bedürfen, also was der Militär-Intendant, der Militär-Arzt und der Militär-Richter braucht. Dies gibt uns die Gebiete der Heeres-Verwaltung (1), der Militär-Gesundheitspflege (2) und des Militär-Rechts (3). Ein viertes Gebiet, welches hier Platz zu greifen hat, ist das Militär-Unterrichtswesen (4). Wir schließen hieran die großen wissenschaftlichen Gebiete, an welche sich die Kriegswissenschaften anlehnen müssen, wobei wir sowohl den exakten wie den historischen Wissenschaften Rechnung zu tragen haben. Wir heben in dieser Beziehung hervor:

5) das Gebiet der mathematisch-physikalischen Wissenschaften, mit Einschluß der Militär-Chemie und der Militär-Technologie, die ebenso wie die Ballistik füglich der Artillerie angeschlossen werden können, sowie die Militär-Baupraktik den Ingenieur-Wissenschaften;

6) das Gebiet der Geschichte, von welchem nach dem, was über dasselbe an so vielen Stellen des Werkes gesagt worden ist, nur die allgemeine Geschichte übrig bleibt, welche allem kriegsgeschichtlichen Wissen als eine der wesentlichsten Grundlagen zu dienen hat;

7) das Gebiet der Erdkunde mit seinen für das Kriegswesen hochbedeutenden besonderen Fächern — der Militär-Geographie, der militärischen Terrainlehre, der militärischen Terraindarstellung und des Aufnehmens. Hieran schließt sich Kenntniß des Kartenwesens, wobei zugleich hervorzuheben ist, daß die Herstellung von Karten auf Grund der Lehren der Geodäsie fast in allen Ländern eine dauernde Aufgabe des Militärs ist, deren Lösung unter dem Abschnitt „Friedensleistungen“ besprochen werden wird;

8) das Gebiet der Sprachkunde, welches die Mittel bietet,

dem wissenschaftlichen Militär unermeßliche Schätze zu erschließen, und bei der Kriegführung selber von unberechenbarem Nutzen werden kann.

Endlich 9) die mehr in's Körperliche streifenden Gebiete der Gymnastik und der Reitkunst, welche letztere füglich auch mit Pferdekenntniß vereinigt und bei der Kavallerie behandelt werden kann.

Diese gesammten Gebiete besitzen als eins der wesentlichsten Förderungsmittel eine ungemein reiche Militär-Literatur, mit welcher sich der gebildete Militär wenn nicht geradezu vertraut, so doch bekannt zu machen hat. Ein sehr beachtenswerther Theil derselben — die Militär-Journalistik — ist wesentlich als ein Erzeugniß der 6. Periode anzusehen.

§. 61.

I. Allgemeinere militärische Wissenschaften.

1) Schriften und Schriftsteller über Kriege, Kriegswissenschaft, Kriegskunst und Kriegswesen im Allgemeinen.

Wir begegnen hier einer Anzahl der gewichtigen Namen, die uns bereits in §. 59 beschäftigt haben und zwar in erster Linie denjenigen, welche nicht zur Aufstellung eines abgeschlossenen Systems gelangt sind, sondern in der Erkenntniß des Wesens und der Natur des Krieges die maßgebenden Gesichtspunkte für dessen Führung gesucht haben und anschaulich zu machen bestrebt gewesen sind.

Die Reihe dieser Schriftsteller eröffnet der geistvolle Berenhorst mit dem Seite 768 genannten Werke, bei welchem die positive Tendenz des Aufbauens erheblich gegen die negative des Zersetzens und Beseitigens vorhandener Mißstände zurücktritt. An solchen waren die letzten Jahre des vorigen Jahrhunderts besonders reich, und die Zeit, dagegen anzukämpfen, eine besonders wohlgewählte, weil die Erfahrung der Kriege mit dem revolutionirten Frankreich so Manches in Frage stellte, was bisher für unanfechtbar gegolten.

Als Berenhorst ganz besonders nahestehend und gewissermaßen als sein Schüler ist der nachherige General v. Valentini (1775—1834) anzusehen, der seinerseits in Heinrich v. Brandt einen in seinem Geiste fortwirkenden Schüler hatte. Valentini's Hauptwerk ist die in 5 Auflagen erschienene Lehre vom Kriege, deren erster Theil den kleinen Krieg, der 2. Theil den Krieg im Großen und der 3. Theil den Türkenkrieg behandelt. An den 2. Theil schließt sich dasjenige an, was Verfasser über den Festungskrieg sagen zu sollen glaubt, sowie der Feldzug in Holland 1813—14, in welchem Valentini dem General v. Bülow zur Seite stand, dessen Chef des Generalstabes er 1815 war. Die Eigen-

art des trefflichen Valentini können wir wohl nicht kürzer und besser kenntlich machen, als wenn wir sie als zwischen Berenhorst und Brandt die Mitte haltend bezeichnen. Nicht von so kaustischer Schärfe als der Erstere, ist er demselben im positiven Schaffen voraus. Gegen Brandt steht er wohl in der ungemeinen Vielseitigkeit des Wissens zurück, welche denen, die ihm nahe gestanden, geradezu als staunenswerth erschienen ist. Alle drei haben die sehr schätzenswerthe Eigenschaft gemein, die Objektivität ihrer Anschauungen keinem System unterzuordnen.

Von Brandt's Schriften haben wir in dem vorliegenden §. besonders die „Ansichten über die Kriegführung im Geiste der Zeit", 1824, zu erwähnen, denen sich eine große Zahl von kleineren Aufsätzen anschließt. Die genannte Schrift steht in Beziehung zu einer anderen, welche uns 2 bedeutende Militär-Schriftsteller — Rogniat und Decker — vorführt, „Ansichten über die Kriegführung im Geiste der Zeit nach Rogniat und eigenen Vorlesungen", (von Decker 1817).

Als ächter Geistesverwandter Berenhorst's tritt uns sodann Clausewitz entgegen. Wie der Erstere als Reformator auf taktischem Gebiet und als Bewältiger mannigfachen Unwesens auf demselben anzusehen ist, so Clausewitz auf strategischem. Ihm vor Allen ist es zu danken, daß die naturwidrige Ueberschätzung von Terrain-Verhältnissen und von Positionen denjenigen Anschauungen gewichen ist, welche das feindliche Heer als das alle anderen Rücksichten weit überwiegende Objekt erachten, und keine andere Lösung der gestellten Aufgabe in's Auge fassen, als die Niederwerfung des Gegners. Die rücksichtslose Energie des Kriegsgedankens, welche durch seine Schriften denjenigen, die sich ihm hinzugeben verstanden, in Fleisch und Blut getreten ist, hat in den Kriegen des letzten Jahrzehnts ihre unverkennbaren Proben abgelegt. Wir haben auch im folgenden §. auf Clausewitz zurückzukommen.

In Betreff der im vorigen §. genannten Schriftsteller Jomini, Wagner, Willisen und Rüstow, welche hier wiederum Platz finden könnten, das Wesentlichste auf den folgenden §. verschiebend, erwähnen wir von dem letzteren nur 2 speciell hieher gehörige Schriften: „Der Krieg und seine Mittel", 1856, und „Untersuchungen über die Organisation der Heere," 1855.

In ähnlicher Weise verdienen die §. 53 besprochenen Schriftsteller Hoyer, Kausler, Carrion-Nisas, Rocquencourt und Berneck an dieser Stelle erwähnt zu werden.

Vom Kriege im Allgemeinen handeln ferner u. A. die preußischer Generale v. Aster (1778—1855), v. Prondzynski und v. Bentheim.

Die nachgelassenen Werke des Ersteren, des geistvollen Erbauers von Coblenz und nachherigen Chefs des preußischen Ingenieur-Korps, bekunden in einer nicht immer leicht verständlichen Sprache den tiefen Denker. Hieher ist besonders zu rechnen „Zur Kriegstheorie" und „Entwurf zu einem System der Kriegslehre", 1856.

Prondzynski hat als jüngerer Offizier bereits 1835 den „Versuch einer Kriegstheorie vom Standpunkt des Subaltern-Offiziers" und Bentheim 1840 seinen „Leitfaden zum Unterricht in den Kriegswissenschaften" geschrieben. Wir erinnern an die schönen Proben, welche die Genannten in Bezug auf die Ausübung ihrer Lehren in den Kriegen von 1866 und 1870—71 an der Spitze der 12. Division resp. des 1. Armee-Korps abgelegt haben.

Wir kommen auf die Gruppe der im vorigen §. besprochenen französischen Feldherren zurück, um in Betreff Napoleon's I. hervorzuheben, daß seine weitgehende Nichtachtung historischer Zuverlässigkeit ihn nicht verhindert hat, im höchsten Grade belehrend in seinen militärischen Schriften zu sein. Nicht selten trifft man auf kurz gefaßte, schlagend hervortretende Regeln. Wir erinnern z. B. an sein Wort: „On s'engage partout et puis l'on voit." Systemmacherei — selbst in gutem Sinne — ist ihm fremd. Den Ausdruck Strategie hat er nicht für angemessen gefunden, sich anzueignen. Statt dessen ist bei ihm von Kriegskunst die Rede, oder er braucht wie Friedrich der Große den Ausdruck „la grande tactique." Kriegsgeschichte und das, was diese lehrt, ist ihm das vorzugsweise Mittel, künftige Führer heranzubilden. In diesem Sinne empfiehlt er das Studium der Feldzüge Alexander's, Cäsar's, Hannibal's, Gustav Adolph's, Turenne's, des Prinzen Eugen und Friedrich des Großen. „Lisez et relisez les" ruft er, „c'est le seul moyen de devenir grand capitaine!"

Außer der bereits erwähnten Kausler'schen Schrift über Napoleon ist eine ähnliche unter dem Titel „Maximes de guerre et pensées" (5. Aufl. 1863) erschienen. Im Uebrigen können wir nur immer wieder auf die J. v. H.'sche Darstellung der schriftstellerischen Wirksamkeit Napoleon's I. pag. 221 verweisen.

St.-Cyr gibt in seinen trefflichen Memoiren den Schatz seiner reichen Erfahrungen gleichfalls ohne Anlehnung an ein besonderes System. Sehr beachtenswerth ist, was er im Eingang über die dreifache Auffassung des Krieges als Handwerk, Wissenschaft und Kunst sagt. Der bewährte Feldherr ist sehr weit davon entfernt, den Krieg als exakte Wissenschaft aufzufassen.

Bevor wir zu Marmont übergehen, lassen wir zunächst Bugeaud folgen, der durch seinen trefflichen „Aperçu sur quelques détails de la

guerre, 1845“ hiehergehört. Wir schließen zugleich seinen ihm sehr nahe stehenden Adjutanten, den nachherigen General Trochu, an. Derselbe hat durch sein in schnellster Folge in 18 Auflagen erschienenes Werk „L'armée française en 1867“ mit bewunderungswürdiger Scharfsicht den Finger auf alle Wunden gelegt, die sich 3 Jahre später in solcher Blöße zeigen sollten.

Die Darstellung von Armeen in ihrem jeweiligen Zustande, wozu das obige Werk im weiteren Sinne gehört, hat ohne Zweifel Anspruch, in diesem §. berührt zu werden. Unter der überaus großen Zahl von solchen erinnern wir nur an dasjenige, welches seit mehr als 50 Jahren unübertroffen dasteht: Charles Dupin, „Forces militaires de la Grande Bretagne.“

Geistvolle Schilderungen von Armeen verdanken wir auch Marmont in seiner Reise nach dem Orient. — Seine nachgelassenen Memoiren sind voll höchst belehrender Stellen, welche sich an die kriegsgeschichtliche Darstellung anschließen und darum in diesen §. gehören. Ebenso wie das eben berührte Werk ist seine bedeutsame Schrift „Ueber den Geist der militärischen Institutionen“ weit entfernt, dem Leser ein geschlossenes System entgegen zu bringen. Es enthält nichts desto weniger eine Fülle sehr zu beherzigender Gedanken.

Solche nicht eben häufige Schriften über den militärischen Geist behandeln ein zu wichtiges Gebiet, als daß nicht auch zwei von kleinerem Umfange erwähnt werden sollten, deren Eindruck zu ihrer Zeit ein bedeutender war. Wir nennen:

Den nachherigen General Blondel, „Ueber die militärischen Pflichten und den militärischen Geist“, 1836, 1875 neu aufgelegt. Verfasser hat als Chef des „Dépôt de la guerre“ besonderes Verdienst um die Herstellung des Prachtwerks „Campagne de l'Empereur“ gehabt. Vgl. pag. 435.

Eine für die Erhaltung des heiligen Feuers mit gleicher Kraft eintretende kleine Schrift rührt unter dem Titel „Ich dien'“ von dem preußischen Hauptmann v. Reinhard her.

Aehnliche Richtung gibt sich auch in dem älteren Lossau'schen Werke „Der Krieg für wahre Krieger“, 1816, kund. Seine „Ideale der Kriegskunst“ sind den 7 von Napoleon (s. oben) namhaft gemachten Feldherren gewidmet. Eine Folge bilden die nicht vollendeten Feldzüge Napoleon's. Wie sehr er das wesentlich Entscheidende in der Person des Feldherrn erblickt, ist bereits früher hervorgehoben worden. Strategie als eine besondere Wissenschaft hat Lossau eigentlich nie recht anerkennen wollen.

Wir greifen aus der übergroßen Mannigfaltigkeit der Werke, welche in diesem §. berührt werden könnten, noch einige heraus, um einzelne Gat-

tungen anschaulich zu machen und um dann mit 2 Werken von besonders hohem Range zu schließen. Streffleur, die Dienstvorschriften der k. k. Armee; v. Helldorff und von Wolff=Lüdinghausen haben Werke verwandten Inhalts in Betreff der preußischen Armee erscheinen lassen.

v. Brandt, v. Decker, Schels und des nachherigen hannover'schen Generals v. Jacobi Werke über den kleinen Krieg.

v. Kuhn, der Gebirgskrieg 2c.

Die beiden Werke, mit denen wir diesen §. abschließen, gehören der Kategorie der Handbücher an. Hier tritt uns zunächst der glänzende Name Scharnhorst entgegen, dem wir überdies ein werthvolles Taschenbuch verdanken. Der Titel des größeren Werkes ist „Handbuch für Officiere", in welchem er verschiedene Disciplinen mit der ihm eigenen ungemeinen Geistesklarheit vorträgt, ohne jedoch zur Durchführung des ganzen aufgestellten Planes zu gelangen. Bei Herstellung seiner Werke ist Scharnhorst wesentlich durch seine militär=journalistische Thätigkeit als Herausgeber des „Neuen militärischen Journals" von 1788—1805 unterstützt worden.

Gleichsam ein Vermächtniß Scharnhorst's ist die andere hervorragende Erscheinung auf demselben Gebiet: Rühle v. Lilienstern, „Handbuch für den Officier zur Belehrung im Frieden", ein Buch, von dem Kenner den Ausspruch gethan: „dies Buch ersetzt eine Bibliothek".

Wir kommen auf beide treffliche Handbücher nicht wieder zurück, obgleich es gerechtfertigt sein würde, sie bei Gelegenheit der Taktik und anderer Disciplinen zu berühren.

§. 62.

2) Werke über Strategie und Taktik und deren Verfasser.

Die Signatur der kriegswissenschaftlichen Literatur der 6. Periode kann füglich in dem Hervortreten des Unterschieds der beiden genannten Wissenschaften erfaßt werden, welcher unzweifelhaft von schwerwiegender Bedeutung ist. Der Ausdruck Strategie ist bis dahin nur sehr vereinzelt zur Anwendung gekommen, auch war alsdann in der Mehrzahl der Fälle der Nebenbegriff von Stratagème (Kriegslist) nicht so abgetrennt, wie es unsere jetzige Auffassung erfordert. Daß diese Bezeichnung weder Friedrich dem Großen, noch Napoleon geläufig war, ist bereits oben erwähnt worden, ebenso, welcher Ausdrücke sie sich für den seit alten Zeiten vorhandenen Begriff in ihren Schriften bedienten.

Heinrich v. Bülow war es, welcher die Taktik als die Kunst zu schlagen — die Wissenschaft des Gefechts — zuerst principiell von der

Strategie abgesondert hat, welcher er die Herbeiführung und Benutzung der Gefechte zur Erfüllung des Kriegszweckes, also das höhere Gebiet der Kriegskunst, zuweist.

Er gab diesen Begriffen dadurch eine erhöhte Bedeutung, daß er für die Strategie den Begriff der Basis einführte, welche er in seinem „Gustav Adolph" fast mit dem zusammenfallen läßt, was der König in den von ihm herrührenden Dokumenten die Einrichtung des status belli in denjenigen Ländern, welche der Kriegführung als Grundlage dienen sollten, bezeichnete. Die schon von Lloyd in Anwendung gebrachte Operationslinie hat Bülow dergestalt fruchtbar zu machen und mit dem Begriff der Basis in Verbindung zu bringen gewußt, daß — bei aller Berechtigung des oft wiederholten Vorwurfs, die Ueberschätzung des Werths von Linien und Winkeln in der höheren Kriegführung angebahnt zu haben, — doch unumwunden anerkannt werden muß, wie der Genannte durch Einführung jener Begriffe und durch die in dem Wesen der Dinge tief begründete Sonderung des Strategischen vom Taktischen sich ein großes Verdienst erworben. Dies Verdienst wird nicht abgeschwächt durch die merkwürdige Thatsache, daß man bis jetzt noch nicht zu einer allgemein befriedigenden, Strategie und Taktik streng sondernden Definition dieser beiden Begriffe hat gelangen können. Man hat sich in Betreff dieser Definitionen mehr an den von Bülow, von Jomini, vom Erzherzog Carl, von Clausewitz, von Willisen 2c. hierüber gegebenen Wortlaut geklammert, als daß man bemüht gewesen wäre, die Begriffe in dem Zusammenhange ihrer Werke aufzusuchen. Das Letztere führt in Verbindung mit sonstigem Studium der Kriegs-Wissenschaften und der Kriegsgeschichte unzweifelhaft zur Erkenntniß der eingetretenen Sonderung, über deren eigentliches Wesen sich jeder Forscher auf diesem Felde vollständig klar werden muß.

Das bereits oben erwähnte strategische Hauptwerk Bülow's in Allem, was es Empfehlenswerthes und Bestreitbares hat, zu zergliedern, würde hier zu weit führen. Es sei daher nur erwähnt, wie er an die Begriffe von Basis und Operationslinie die von Operations-Objekt und Operations-Subjekt anschließt, und wie der Winkel (Operations-Winkel), den von ersterem Punkte die nach den Endpunkten der Basis gezogenen Linien bilden, bei ihm eine wohl zu hoch veranschlagte Bedeutung erhalten hat. Auch sei hier auf das Gefährliche seiner Theorie der excentrischen Rückzüge hingewiesen.

Diese in den damaligen militärischen Schriften mehrfach erörterten Gedanken wurden bald darauf von Jomini bei der Aufstellung seiner Theorien — zunächst in seinem „Traité sur les grandes opérations de la guerre" — in Erwägung gezogen und — so weit er mit denselben

einverstanden war — mit seinen eignen Ideen verschmolzen, in ein System gebracht, welches nicht nur die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich zog, sondern dieselbe auch vollkommen verdiente. Willisen geht sogar bis zu dem Ausspruche, daß unter allen, die über diesen Gegenstand geschrieben, Jomini der Preis gebühre. Eine besonders fruchtbare Entdeckung ist der Begriff der strategischen inneren Linie, deren Anwendung Jomini bei verschiedenen Napoleonischen Feldzügen nachweist. Einseitige Schüler des großen Theoretikers sind allerdings so weit gegangen, die Anwendung dieses Arkanums auch da zu verlangen, wo von dessen Gebrauch füglich nicht die Rede sein kann. Wir haben uns bemüht, unsere Ansicht hierüber bei Gelegenheit des Feldzugs von 1866 pag. 606 auszusprechen, wobei wir auf einzelne Unzuträglichkeiten aufmerksam gemacht haben, zu denen die Anwendung der inneren Linie führen kann. Wie sehr Jomini bemüht gewesen, seine Lehren aus den Erfahrungen früherer Kriege, besonders der von hervorragenden Feldherrn geführten, herzuleiten, ergiebt sich aus seinen sehr umfassenden, bereits besprochenen kriegsgeschichtlichen Arbeiten.

Bei der Eintheilung der Kriegswissenschaften führt auch er die Gebiete der Strategie und der Taktik auf, aber in anderer Gliederung wie Bülow; auch ist der Dualismus dieser beiden Wissenschaften nicht mit derselben Entschiedenheit hervorgehoben. Seine Eintheilung im „Précis de l'art de la guerre“ führt uns 6 Abtheilungen des von ihm in Betracht gezogenen militärischen Wissens vor. 1) Politik des Krieges, 2) Strategie, 3) höhere Taktik, 4) Logistik, 5) Ingenieur-Wissenschaft und 6) Elementar-Taktik, — eine Eintheilung, welche den Gegenstand allerdings nicht erschöpft, zugleich aber zu einigen Bemerkungen Veranlassung gibt.

Daß die Politik nicht auszuschließen sei, hat wohl Niemand stärker empfunden, als Clausewitz, welcher den Krieg in bedeutsamer Weise dahin definirt, daß derselbe nichts Anderes sei, „als Politik, fortgesetzt mit gewaltsamen Mitteln.“ Da wir indessen durch die ganze Oekonomie unseres Werkes an einem näheren Eingehen verhindert werden, so begnügen wir uns mit der Bemerkung, daß hier die allgemeine Geschichte in bedeutsamer Weise als Hülfswissenschaft einzutreten hat. Strategie ist für Jomini vorzugsweise die Wissenschaft, die sich auf den ganzen Kriegsschauplatz zu beziehen hat, höhere Taktik diejenige, welche das Schlagen im Bereiche des Schlachtfeldes lehrt. Elementar-Taktik faßt er als die reglementarisch zu begründende Vorbereitung hiezu auf. Hauptaufgabe der Kriegskunst ist ihm mit Recht, mit Ueberlegenheit auf den entscheidenden Punkten zu erscheinen.

Aehnlich, wie nach ihm Brandt, hat Jomini der Logistik eine be-

sondere Stellung eingeräumt. In der Erklärung bezieht er sich nicht auf die übliche Benutzung des Ausdrucks in der Mathematik, wo sich ähnliche Zusammensetzungen, z. B. Logarithmus, finden, und wonach Logistik alles das zu umfassen haben würde, wobei es auf Berechnungen (namentlich von Zeit und Raum) ankommt, sondern er faßt diesen Zweig des Wissens als dasjenige auf, was ein Maréchal général de l o g i s (der früheren Zeit) zu wissen brauchte. Brandt, der nicht verfehlte, diese Definition seinen Schülern mitzutheilen, pflegte dann auch auf sonstige Zweige der Taktik (Machetik: (Kampflehre), Proëgetik: (Marschlehre) und Stratopedik: (Lehre für den Zustand der Ruhe) einzugehen, unterließ dann aber selten, hinzuzufügen, wie Valentini öfters geäußert, daß er Alles, was er von den Feinheiten solcher Eintheilungen wisse, gern für die Kunst, sich selber zu rasiren, hingeben würde.

Wenn Jomini auch die Ingenieur-Wissenschaften hier aufführt, so erscheint dieß ganz seiner Auffassung gemäß, wonach ihm Festungen im Wesentlichen vorbereitete Schlachtfelder sind. Ein durchgehender Zug bei Jomini ist das Festhalten an der Unveränderlichkeit der Hauptgrundsätze der Kriegskunst, wobei es natürlich vor Allem darauf ankommt, festzustellen, was Hauptgrundsätze sind. Wie bereits bemerkt, scheint Jomini bei seiner letzten bedeutenderen Schrift „Sur la formation des troupes au combat“ das als unveränderlich zu Betrachtende zu weit ausgedehnt zu haben, wie ihm Brandt in seiner französisch geschriebenen „Observation“ nachgewiesen hat, wobei der französische General Azémar sich ganz für letzteren erklärt.

Wir lassen auf Jomini eine Persönlichkeit folgen, welche, bevor jener noch als Schriftsteller die Feder ergriffen, bereits als Feldherr reiche Lorbern errungen hatte, um demnächst aus der Zergliederung seiner schönen Feldzüge unvergeßliche Lehren der Kriegskunst zu entwickeln. Es handelt sich um den E r z h e r z o g C a r l, der sowohl in Bezug auf Strategie wie auf Taktik von unermeßlicher Bedeutung für sein Vaterland und als epochemachend für die militärischen Kreise aller Länder anzusehen ist. Weiter oben haben wir bereits seines Hauptwerkes „Grundsätze der Strategie“ rc. gedacht, sowie daß General Müffling, der auch sonst auf diesem Gebiet mehrfach thätig war (vergl. S. 215), Marginalien dazu geschrieben. Wir haben hinzuzufügen, daß die mächtige Einwirkung der geographischen Verhältnisse auf die Kriegführung, welche der Erzherzog sowohl in der Erfahrung, wie in der Theorie erkannt hatte, ihn veranlaßt zu haben scheint, den Einfluß dieser Verhältnisse im Großen und Ganzen zu überschätzen. Hinter der Betrachtung der Oertlichkeit tritt bei ihm nicht selten die in oder gegen dieselbe zu verwendende Kraft, die Stärke der Truppen, die

Ausdauer der zu führenden Kämpfe in einer Weise zurück, welche Clausewitz zu sehr herber Kritik veranlaßt. Die einzunehmende Position scheint dem Erzherzog oft eben so wichtig, wenn nicht wichtiger, als der zu bekämpfende Feind. Diesen Cultus der Positionen zu beseitigen, die Schätzung der Terrainverhältnisse auf ihren wahren Werth zurückzuführen, die Macht des Gegners als das alles Andere weit überragende Objekt der kriegerischen Thätigkeit hinzustellen und dadurch die rücksichtslose Energie der Kriegführung anzubahnen, die ihr Ziel nur in der völligen Niederwerfung des Feindes sieht, — das ist das große Verdienst von Clausewitz. Dieses Streben ist allerdings mit einer Herbheit verbunden gewesen, von welcher Clausewitz bei schließlicher Ueberarbeitung seines unsterblichen Werkes dem glorreichen Erzherzog Carl gegenüber gewiß zurückgekommen wäre.

Wenn gegen die Strategie des Letzteren bereits bei dem Erscheinen Einzelnes einzuwenden sein mochte, so scheint kein Zweifel obzuwalten, daß dasjenige Werk, welches ihm die österreichische Armee in Bezug auf Taktik verdankt, das beste war, was zur Zeit erscheinen konnte. Es ist dieß kein anderes, als das Reglement von 1808 — von Einigen als das von 1807 bezeichnet —, welches abgesehen von nicht sehr erheblichen Aenderungen, besonders im Jahre 1857 bis 1873, in Kraft geblieben ist und in Bezug auf Führung des zerstreuten Gefechts, wie auf Verwendung der Kolonnen und verschiedenes Sonstige wahrhaft bahnbrechend gewirkt hat. Der Feldzug von 1809 hat vielfache Beweise hiefür gegeben.

Eine verwandte Erscheinung bieten uns die Reglements, welche in Preußen für jede der 3 Hauptwaffen im Jahre 1812 erschienen. Auch hier sehen wir — und zwar in einer durch 4 bedeutungsvolle Jahre gereiften Weise — die Formen zur Anschauung kommen, welche sich demnächst im Kampfe gegen Napoleon bewähren sollten. Je großartiger die Vermehrung war, welche 1813 die kleine preußische Armee auf das 6fache ihrer Stärke brachte, um so werthvoller war der Anhalt, den dieser riesige Zuwachs durch die feste, reglementarische Form erhielt. Dabei ist es beachtenswerth, daß in allen 3 Reglements das Ineinandergreifen der 3 Waffen mit der größten Entschiedenheit in der allen dreien gemeinen Brigade-Aufstellung in's Auge gefaßt wurde. Dieser Gesichtspunkt ist wohl Veranlassung gewesen, daß man hie und da in derselben Aehnlichkeit mit der Brigadeaufstellung Gustav Adolph's hat finden wollen, wozu sonst keine Ursache vorliegt. Das Reglement von 1812, — von Friedrich Wilhelm IV. im Jahr 1847 in einigen Punkten modificirt und von Wilhelm I. durch die Allerhöchsten Verordnungen über die großen Truppen-Uebungen vom 29. Juni 1861, sowie durch die Allerhöchste Kabinetsordre vom 19. März 1873 lebensfähig erhalten, — hat bei aller ihm dargebrachten Verehrung

Wünsche nach einem neuen Reglement nicht auszuschließen vermocht. Seinem Fortbestehen verdanken wir indessen die geisterweckenden und fruchtbaren taktischen Erörterungen in der Militär-Literatur der letzten Jahre. Einem neuen Reglement gegenüber hätte die Diskussion keinesfalls mit so großer Freiheit geführt werden können.

In der Zeit kurz vor den Befreiungskriegen wirkten sowohl in Oesterreich wie in Preußen taktische Schriften, die als Manuscript verbreitet waren und nach dem Kriege in weitere Kreise gedrungen sind. Hierher gehören Zach (s. S. 91), „Elemente der Manövrirkunst" und der preußische Generalstabs-Offizier v. Tiedemann, dessen „Vorlesungen über Taktik" später durch Prinz August von Preußen mit Anmerkungen versehen worden sind.

Wir schließen hiermit die erste Unterperiode ab und wenden uns zu der zweiten und dritten, in welchen von 1815 ab die militärischen Wissenschaften einen Aufschwung genommen haben, der alles früher Dagewesene bei weitem übertrifft, woran Strategie und Taktik einen sehr wesentlichen Antheil haben.

Die Gesammtauffassung der Wechselwirkung dieser beiden Wissenschaften wird erleichtert werden, wenn wir auf die bereits besprochenen Werke der „Handbibliothek für Offiziere" eingehen. Brandt und Decker können in gewissem Sinne als Vertreter ihres literarischen Kreises angesehen werden, der sich damals (um 1830) bereits eine weit über die Grenzen der eigenen Heimath hinaus reichende Anerkennung erworben hatte.

Das Brandt'sche Werk unter dem Titel „Grundzüge der Taktik der 3 Waffen, Infanterie, Kavallerie und Artillerie" — 1859 nach den neusten Erfahrungen mit besonderer Rücksicht auf die Vervollkommnungen der Feuerwaffen neu bearbeitet — hat durch vielfache Uebersetzungen eine so weite Verbreitung gefunden, daß Brandt's Sohn, der im Jahre 1860 als einer der ersten Deutschen das ferne Japan betrat, dort als der Sohn eines in der Landessprache gelesenen Schriftstellers gleichsam als eine Art von Bekannten aufgenommen worden ist. Das Werk stand auf der Höhe seiner Zeit und ist sehr wohl geeignet, als ein epochemachendes angesehen zu werden.

Decker's kleines Werk „Grundzüge der praktischen Strategie" war gleichfalls ein Spiegelbild der Zeit und füglich als Gesammtausdruck der Ansichten des ihn umgebenden Schriftstellerkreises anzusehen. Man fühlte sich eben auf taktischem Felde sicher, auf strategischem hatte man aber das Gefühl, daß noch etwas sehr Wesentliches fehle, um diese Wissenschaft fruchtbar zu machen. Daher die unverkennbare Begeisterung in diesem Kreise, als man das Fehlende in vollendeter Gestalt in den nach Clause-

witz's Tode erscheinenden Schriften zu erkennen glaubte. Besonders durch Decker's Bemühungen wurden dieselben von vorn herein auf ein Piedestal gestellt, welches der hohen Meisterwerke nicht unwürdig war, die uns das Innerste einer tiefen Kriegs-Philosophie erschließen.

Betrachten wir, nachdem wir im Obigen den Gang geschildert, welchen die Wissenschaften der Strategie und Taktik bis zu den Jahren 1830 bis 33 im Großen und Ganzen genommen haben, die Entwicklung derselben in den einzelnen Ländern.

In Oesterreich ist der Einfluß der unter den Auspicien des Erzherzogs Carl 1810 gegründeten, nach kurzer Unterbrechung (1813 u. 1848) 2 Mal (1817 und 1860) wieder aufgelebten „österreichischen militärischen Zeitschrift" ein vorwiegender. In strategischen Fragen erkennen wir öfter die ausgezeichnete Feder von Schönhals. Des vieljährigen Redakteurs Schels (1780—1847) muß hierbei mit Anerkennung gedacht werden; ganz besonders des Neubegründers des Blattes, des in in so vielen Fächern hervorragenden Streffleur, wie seines Nachfolgers Brunner. Von Schels sind ferner die in die Taktik einschlagenden Werke: „Leichte Truppen, kleiner Krieg" und „Vorpostendienst der Jäger", 1817, zu erwähnen. Von Streffleur „Die Armee im Felde 1851" und die „Dienstesvorschriften sämmtlicher Waffengattungen der k. k. Armee".

Wir erwähnen ferner General Sunstenau von Schützenthal als Verfasser von „Grundsätzen der Strategie, mit einem Ueberblick auf feste Lager, 1850;" den nachherigen Oberst Waldstätten als Verfasser einer geschätzten „Taktik", 1865; den der Wissenschaft zu früh entrissenen V. Gatti, Verfasser der „Taktik der nächsten Zukunft", 1868, und schließen mit Major Hotze, der seit 1870 die größte Thätigkeit auf taktischem Felde zu entfalten scheint.

In Bayern spricht sich unter den Strategie und Taktik behandelnden Schriftstellern — im guten Sinne — eine beachtenswerthe Hinneigung aus, den Einfluß des Terrains zur vollen Geltung kommen zu lassen. Wir nennen in dieser Beziehung:

General Reichlin v. Meldegg (1766—1838), „Ueber Terraingestaltung mit Beziehung auf die Hauptmomente der Taktik;" General Xylander (1794—1854), ein auf mannigfachem Gebiet bedeutsamer Schriftsteller, der 1818 „die Strategie und ihre Anwendungen" und 1820 sein „Lehrbuch über die Taktik" geschrieben hat. Von letzterem ist der 1. Band der Waffenlehre, der 2. der Truppenlehre, der 4. und 6. der taktischen Verbindungslehre, der 3. der Terrainlehre und der 5. der taktischen Terrainlehre gewidmet. Xylander war zuletzt Mi-

litärbevollmächtigter Bayerns im Bundestage. In Bezug auf Journalistik ist er als Herausgeber der militärischen Mittheilungen zu nennen.

Die sehr beachtenswerthe Zahl jüngerer vorwärts strebender Kräfte kann hier, wie bei den anderen Staaten, leider nur sehr unvollständig berücksichtigt werden. Wir nennen: Major Helvig, „Taktische Beispiele", 1874/75.

In Württemberg erblicken wir in dem genialen General Graf Bismark einen bedeutsamen Förderer militärisch-wissenschaftlicher Thätigkeit, namentlich auch auf taktischem Gebiet. Wir werden ihn indessen erst in seinem eigentlichen Element bei der Reiterei betrachten.

Aehnlich fördernd erwies sich der General und General-Quartiermeister v. Theobald (1772—1837), der u. A. mit folgenden Schriften hervorgetreten ist: „Strategische Studien", 1820. — „Die Kunst der großen Kriegsoperationen". — „Der Volkskrieg, ein strategischer Versuch".

Oberst v. Miller, „Vorlesungen über die angewandte Taktik", 1833. — Von Graf Bismark sehr empfohlen.

Ueber die Bedeutung des Generals Julius v. Hardegg gerade auf dem hier besprochenen wichtigen Gebiet werden sich die Leser unseres Werkes ohne Zweifel bereits ein sicheres Urtheil gebildet haben.

In Baden begnügen wir uns, den General du Jarrys de la Roche und seine bereits erwähnte „Geschichte der Taktik" hervorzuheben.

Von kurhessischen Schriftstellern ist General v. Ochs, Verfasser der „Betrachtungen über die neuere Kriegskunst", zu nennen.

Die Großherzoglich hessischen Offiziere, welche an der zu Darmstadt erscheinenden Allgemeinen Militärzeitung betheiligt waren und sind, haben ohne Zweifel auf diesem Gebiete Leistungen aufzuweisen, die sich denen anderer Länder durchaus ebenbürtig an die Seite stellen lassen. Die große Zersplitterung derartiger Arbeiten verhindert indessen, hier auf Einzelnheiten einzugehen.

In Norddeutschland nimmt neben Preußen in der Behandlung der hier besprochenen Disziplinen das Königreich Sachsen einen hervorragenden Rang ein, der, abgesehen von dem, was Gersdorff, Aster und Hoyer auch auf diesem Gebiete gethan, besonders durch Pönitz vertreten wird. 1838 erschien von Letzterem „Versuch eines Leitfadens zur taktischen Belehrung für Subaltern-Offiziere der Infanterie und Kavallerie", 1852 zu einer „Taktik der Infanterie und Kavallerie" erweitert. Neben der Gediegenheit der Lehre ist der in dem Werke wehende frische Geist zu würdigen.

In Hannover, welches gegen Ende des 18. Jahrhunderts durch die Leistungen Scharnhorst's sich so hohen Glanzes zu erfreuen hatte, haben wir auf diesem Gebiete die „Lehre vom kleinen Kriege" von dem nachherigen General v. Jacobi zu verzeichnen.

In Braunschweig, welches zur Zeit des Uebergangs in das 19. Jahrhundert in dem älteren Venturini (1772—1802) den Verfasser des „Systems der angewandten Taktik" aufzuweisen hatte, ist diese Richtung seitdem nicht gefördert worden. Der jüngere Venturini, der seinen Bruder lange überlebte, hat sich mehr auf historischem Felde bewegt.

Nicht unbeträchtlich ist die Zahl der französischen Schriftsteller, die das Gebiet der Strategie und Taktik bereichert haben. Abgesehen von dem, was in Betreff Napoleon's I., St.-Cyr's, Marmont's und Bugeaud's bereits gesagt worden, heben wir mit Einschluß der belgischen und schweizerischen Schriften hervor:

General Duhesme (pag. 206), „Traité des petites opérations de la guerre", 1814.

Ingenieur-General Rogniat (1767—1840), „Considérations sur l'art de la guerre", viele von Napoleon I. hart zurückgewiesene taktische Neuerungen bietend. Von ähnlicher Schärfe sind die Bemerkungen des Generals Marbot. Die zahlreichen zutreffenden Stellen sind besonders von Decker in der betreffenden Bearbeitung hervorgehoben worden. General Dufour (1788—1875), Ober-Befehlshaber der schweizer Armee im Sonderbundskriege 1847, „Cours de tactique", 1851. General Renard, längere Zeit belgischer Kriegsminister, „Considérations sur la tactique", deren bei Gelegenheit der Infanterie und Kavallerie gedacht werden wird. Oberst Vandevelde, „La tactique appliquée au terrain". Besonders in den historischen Beispielen mit großer Vorsicht zu benutzen. Mehrfache taktische Schriften verdankt man ferner den französischen Generalen Azemar und Ambert.

In besonders großer Anzahl sind taktische Arbeiten seit dem 1871 beendeten großen Kriege namentlich in den Militär-Journalen veröffentlicht worden. In erster Linie ist hier General Lewal mit seiner „Tactique de combat" zu nennen. Der oft sehr doktrinäre Standpunkt wird durch vieles Beachtenswerthe vergütigt.

Außerhalb Deutschlands und Frankreichs begegnen wir auf dem Gebiete der Strategie und Taktik u. A. den russischen Generalen Okuneff, „Mémoires sur les principes de la stratégie", 1831, und Leer, „Positive Strategie, oder kritisch-historische Analysis der Kriegskunst", 1871. Dem schwedischen General Lefrén, „Ueber Kriegs-Entwürfe", übersetzt von Xylander 1824. König Carl XV., „Gedanken über die taktische Bewegung der Jetztzeit", 1867. Dem italienischen Oberst Corsi, „Tattica", 1873. Dem niederländischen Obersten Thellung v. Courtlary, „Versuch über Taktik und Strategie", 1821, und Knoop, „Kort Begrip van de Taktik", 1848. Dem amerikanischen General Sherman, „Lehren des Krieges", 1874.

Nachdem wir so die Vertreter der Strategie und Taktik in den verschiedenen Ländern einer kurzen Uebersicht unterzogen haben, wenden wir uns zu einer eingehenden Besprechung der preußischen Schriftsteller und der mit denselben in näherer Beziehung stehenden zurück. Besonders fruchtbar in tüchtigen Werken auf taktischem Gebiet hat sich, wie bereits angedeutet wurde, Decker gezeigt, bei dem es stets darauf abgesehen war, seine eigne Waffe, die Artillerie, aus der früheren Isolirtheit herauszureißen. Seine „Taktik der 3 Waffen, einzeln und verbunden", hat viele Anerkennung und wiederholte Auflagen gefunden.

Das nächste, die Strategie betreffende Werk seit dem epochemachenden Clausewitz'schen verfolgte eine von diesem wesentlich verschiedene Richtung. Es ist W. v. Willisen, „Theorie des großen Krieges", 1840, (s. pag. 336, 436 und 556).

Den Gegensatz zwischen Strategie und Taktik stellt er insofern schärfer hin, als nach ihm die erstere den erhaltenden Zweck der Sorge für die eignen Bedürfnisse und demnächst die Gefährdung der feindlichen in's Auge zu fassen hat, während der Taktik das unmittelbare Niederwerfen des Gegners obliegt. Demnach ist Taktik die Lehre vom Schlagen, Strategie die Lehre von den Verbindungen.

Aehnlich wie das Willisen'sche Werk, welches aus Vorträgen an der nachherigen Kriegsakademie hervorgegangen, ist eins der vorzüglichsten taktischen Werke entstanden, „Vorlesungen über die Taktik, aus den hinterlassenen Schriften des Generals v. Griesheim, zusammengestellt durch v. Horn". Griesheim (1798—1854) hat lange die Chargen wahrgenommen, für welche er sein anderes treffliches Werk „Der Kompagniedienst" verfaßte. Das Verfolgen einer rein praktischen Richtung scheint wesentlich beigetragen zu haben, seine Vorlesungen in verwandtem Geiste zu befruchten, wie sich dies namentlich im Schlußsatze kund gibt: „Der Soldat halte vor Allem hoch, daß er das, was er weiß, auch könne, und daß er sich nicht sowohl im Rathe, als in der That bewähren muß". Ein Beweis für die Trefflichkeit der Grundlagen der Griesheim'schen Vorlesungen, die in zahlreichen Abschriften in der Armee verbreitet waren, ist der Umstand, daß deren wesentlicher Abschluß bereits 1840 — 15 Jahre vor der Veröffentlichung — erfolgt ist. Seitdem nur durch Zusätze auf dem Laufenden erhalten, war die gesunde Grundlage des Werkes so intensiv, daß — wie es in einer Besprechung heißt — der Beurtheiler in Verlegenheit gerathen würde, wenn er Mängel aufdecken sollte. Dies beweist aber nichts für die Unveränderlichkeit, welche den taktischen Beziehungen von gewisser Seite in so weiter Ausdehnung zuerkannt worden ist. Es bekundet vielmehr, daß Griesheim's vorschauender Geist seiner Zeit vorauseilte und 1½ Jahr-

zehnte früher so zu schreiben und zu lehren verstand, wie er es — abgesehen von Einzelnheiten — um eben so viel Zeit später gethan haben würde. Die hohen Stellungen, zu denen er im Kriegsministerium, als Kommandant von Coblenz und als Chef des Stabes S. K. H. des damaligen Prinzen von Preußen im Jahre 1850 berufen war, bekunden, welche hohe Meinung man an maßgebender Stelle von seiner Leistungsfähigkeit hatte. Die Clausewitz'schen Werke gehörten zu seiner liebsten Geistesnahrung. Die von diesem gegebene Erklärung des Gegensatzes zwischen Strategie und Taktik ist, im Vergleich zu den von andern Autoritäten gegebenen, die ihm am meisten zusagende. Er selbst hält in seinen Vorträgen daran fest, daß Strategie — Kriegsführung, Taktik — Gefechtsführung bedeute. (In sehr naher Beziehung hierzu steht v. Scherff's ansprechende Erklärung: „die Strategie führt in's, die Taktik im Gefecht").

Nächst dem Erfinder v. Reiswitz war Griesheim derjenige, der für die Vervollkommnung des Kriegsspiels Hand in Hand mit jenem das meiste gethan hat. Er war — wie die jetzt an der Spitze der Armee stehenden hohen Persönlichkeiten — tief von der Bedeutung durchdrungen, welche diese Art taktisch-applikatorischer Uebung erlangen kann.

Ziemlich gleichzeitig mit dem Auftreten der epochemachenden Griesheim'schen Vorlesungen erschien unter dem bescheidenen Titel „Elemente der Taktik innerhalb der Bestimmungen für das Offizier-Examen" eine Schrift von Berneck, welche von so gesunder Anlage war, daß sie sich trotz aller Veränderungen der letzten 20 Jahre behaupten und in 6 jedesmal verbesserten Ausgaben erscheinen konnte.

Ein späteres in einer ähnlichen Anzahl von Auflagen erschienenes Werk, welches besonders die applikatorische Methode in's Auge faßt, ist: Perizonius, „Taktik" 2c. 2c.

Im Gegensatz gegen das Erkennen der Nothwendigkeit von Veränderungen im Gebiete der Taktik tritt W. Rüstow in einem seiner älteren Werke, „Allgemeine Taktik nach dem Standpunkte der Kriegskunst bearbeitet", gegen die Ueberschätzung der gezogenen Handfeuerwaffen auf, die er für militärischen Schwindel erklärt, indem er das Tirailliren in Gruppen und die Anwendung der Kompagnie-Kolonnen verfehlt und das Streben, den Soldaten zum Schießkünstler auszubilden, einseitig und pedantisch nennt. Vorbstädt, welcher in seiner Besprechung das wirklich Werthvolle des Werks sehr wohl hervorzuheben weiß, tritt jenen Aussprüchen mit der Behauptung entgegen, daß in Folge der Verbesserung der Waffen eine Revision der Taktik unausbleiblich sei. Er legt damit unseres Wissens zuerst die Differenz klar, welche die Jominische Schule, welcher Rüstow damals noch näher stand als später, von derjenigen trennt, die

wir als die preußische bezeichnen möchten. Die Ansichten der letzteren haben durch die Allerhöchsten Verordnungen über die größeren Truppenübungen vom 29. Juni 1861 im Wesentlichen volle Sanktion erhalten.

Um diese Zeit verbreitete sich durch Indiskretion eine Denkschrift des Prinzen Friedrich Karl von Preußen „über die Kampfweise der Franzosen", welche ungeheueres Aufsehen machte, dasselbe aber auch durch die Gediegenheit des Inhalts rechtfertigte. Der Kern lag wohl in dem Nachweise, daß zum Bekämpfen dieser Kampfweise nicht ein sklavisches Nachahmen derselben, sondern die vergeistigte Auffassung der reglementarischen Bestimmungen erforderlich sei.

Es ist eine beachtenswerthe Erscheinung, daß die Schriften über Taktik immer zahlreicher werden, je mehr man sich dem Jahre 1866 nähert, welches über so viele dieser Fragen praktisch entscheiden sollte.

Nach den überraschenden Erfolgen des preußisch-österreichischen Krieges schwoll die Fluth der kriegswissenschaftlichen Werke unter Voranstellung der taktischen Frage, sehr verschiedene Richtungen verfolgend, zu einer bisher nicht gekannten Höhe an. Besonderes Aufsehen machte eine durch starke Invektiven gegen seine Standesgenossen gewürzte Schrift des ehemaligen sächsischen Artillerie-Lieutenants Streubel, „Die Taktik der Neuzeit vom Standpunkte des Jahrhunderts und der Wissenschaft von Arkolay". Eine sich daran schließende ziemlich ausgebreitete Literatur hat für den großen damit verbundenen Lärm eigentlich wenig Folgen zurückgelassen. Der an und für sich sehr bestreitbare Werth der Arkolay'schen Schriften wurde schließlich in der allgemeinen Schätzung noch durch das Bekanntwerden seiner Unzurechnungsfähigkeit beeinträchtigt.

Heftig in Angriffen gegen vieles Bestehende erwiesen sich auch die „taktischen Rückblicke" auf den Krieg von 1866, welche der im Kriege von 1870—1871 rühmlich gefallene Hauptmann May anonym erscheinen ließ. Bei allem Anspruch auf Unfehlbarkeit, die der jugendliche Verfasser nicht immer mit gehörigem Grunde zu erheben scheint, ist er doch dadurch werthvoll, daß er nicht bloß negirt, sondern auch im Stande ist, etwas Positives hinzustellen. So besonders in der Systematisirung der ausgedehnten Anwendung des zerstreuten Gefechtes.

Ein Schriftsteller, der sich nach dem Kriege von 1870—71 sehr fruchtbar bewiesen hat, ist schon vorher mit beachtungswerthen Schriften hervorgetreten, darunter „die Entwicklung der Taktik von 1793 bis zur Gegenwart", von v. Boguslawski. Diese früheren Schriften lassen bereits die Bedeutung erkennen, welche den späteren zuerkannt werden muß.

Die Zeit von 1871—75 kann mit gutem Fug als diejenige bezeichnet werden, in welcher mehr als je — seitdem es eine taktische Wissenschaft

gibt — die Schriftsteller bemüht sind, zu Resultaten zu kommen, die denen der Kriegserfahrung entsprechen. Wesentlich scheint hierzu — wie bereits angedeutet — der Spielraum beizutragen, welchen die Allerhöchste Kabinetsordre vom 19. März 1873 läßt, während das von so mancher Seite ersehnte neue Reglement die Bewegung der Geister vielfach gehemmt haben würde.

Nennen wir als Meister der applikatorischen Methode den Oberst Verdy du Vernois, der sich auf bekannten Schlachtfeldern im Anschluß an die historisch gegebenen Verhältnisse, aber ohne die sonstigen Thatsachen zu beachten, in ebenso anziehender, als belehrender Weise bewegt, um die Befähigung zu militärischen Conceptionen zu wecken, das Urtheil zu bilden und Herrschaft über die Formen der Gefechtsführung zu geben.

Eine andere gleichfalls sehr belehrende Methode von Benutzung der Lokalitäten früherer Kämpfe, bei welchen jede Fiktion fern gehalten, das Historische aber treu gewahrt wird, bieten die „Kritischen und unkritischen Wanderungen über die böhmischen Schlachtfelder" von Kühne.

Boguslawski ist bereits oben erwähnt worden. Er stellt sich je länger je mehr auf den Boden der Praxis und steht darin dem Major v. Scherff insofern gegenüber, als dieser sich mehr in einer — im guten Sinne — doktrinären Weise bewegt. Auf seine ansprechende Charakteristik von Strategie und Taktik ist bereits weiter oben Bezug genommen.

Wir bedauern, durch den Raum behindert zu sein, auf diese noch fortwirkenden Bestrebungen näher einzugehen, an welchen neben den spezifisch preußischen Offizieren die der anderen Länder des Reiches mit gleicher Lebhaftigkeit betheiligt sind, während auch das Ausland diesen literarischen Bewegungen mit dem unverkennbarsten Interesse folgt.

Die strategischen Lehren des Feldzugs von 1870—71 sind bisher vorzugsweise durch die Geschichtschreibung (pag. 760) anschaulich gemacht worden.

§. 63.

3) Schriften über Infanterie und Kavallerie und deren Verfasser.

v. Xylander, „Betrachtungen über die Infanterie", 1827; — v. Griesheim, „der Kompagniedienst", 1836; — v. Bonin (nachheriger Kriegsminister), „Grundzüge des zerstreuten Gefechts", Berlin 1839; — Graf Waldersee, (nachheriger Kriegsminister), „Die Methode zur kriegsgemäßen Ausbildung der Infanterie für das zerstreute Gefecht", Berlin 1853. —

Unter mehreren anderen Schriften ist besonders die am wenigsten um-

fangreiche und für den Gebrauch des Soldaten bestimmte zu erwähnen, die 1870 bereits 60 Auflagen erfahren hatte (der sogenannte kleine Waldersee).

v. Ollech, „Historische Entwicklung der taktischen Uebungen der preußischen Infanterie". — (General v. Holleben) der greise Verfasser der trefflichen Schrift: Militärisches „Altes und Neues": „Das preußische Zündnadelgewehr, seine Bestimmung und Bedeutung", 1852. — A. v. Witzleben, „Heeres-Organisation und Infanteriedienst", 1852. (14. Aufl. 1876). — v. Kessel (jetzt Divisions-Kommandeur), „die Ausbildung des preußischen Bataillons im praktischen Dienst", 1863. — W. Rüstow, „Geschichte der Infanterie", 1858. (Neben dem Historischen viel Didaktisches enthaltend.) — Duhesme, „De l'infanterie légère", 1814. — Fonseca, „The Theory of the infantry-movements". — Renard (belgischer Kriegsminister), „Considérations sur la tactique de l'infanterie en Europe", 1857, ein sehr beachtenswerthes Werk.

Ueber Infanterie-Bewaffnung handeln:

Delvigne, „Exposé d'un nouveau armement", 1836. — Wild, „Ueber Stutzen und Büchsen", 1844. — Beides bedeutende Erfinder auf diesem Gebiete. — C. Rüstow (als preußischer Major 1866 gefallen), „die Kriegshandfeuerwaffen", 1857. — Es folgten sodann noch mehrere tüchtige Werke verwandter Art. — Der großherzoglich hessische Major v. Plönnies (1828—1871), der einen besonders hohen Rang auf diesem Gebiete einnimmt und schließlich mit Major Weygand zusammen gearbeitet hat, „Neue Studien über die gezogenen Feuerwaffen der Infanterie", 5 Bände 1861—1871. In Bayern wurde dies Feld von Schmölzl und Mattenheimer, in Oesterreich von Kropatschek bearbeitet. — In Sachsen war Schön hervorzuheben. Wir schließen mit Oberst v. Löbell, „des Zündnadelgewehrs Geschichte und Konkurrenten", 1868, worin derselbe die 1870 zu Tage getretene Ueberlegenheit des Chassepotgewehrs vorhersagt.

In Bezug auf Ausrüstung und Bekleidung der Infanterie ist von hervorragender Bedeutung geworden der preußische Major Virchow, „Ueber das Ajustement des Infanteristen, wie es ist und wie es wohl besser sein möchte", 1838.

Im Interesse der Kavallerie hat der württembergische General Graf Bismarck (1783—1860) eine besonders hervorragende literarische Thätigkeit entwickelt, der seine schwungvolle Schreibart wesentlich zu statten kam. Wir erwähnen seine „Reiter-Bibliothek", 1825—31; Ideen-Taktik der „Reiterei", 1829; „Schützen-Systeme der Reiterei", 1825.

In Preußen sind neben dem erwähnten Werke über Thaten und Schicksale der Reiterei von v. Canitz, 1823, folgende Werke zu nennen:

v. Brandt, „Dragoner als Doppelkämpfer", 1823. — v. Decker, „Gefechtslehre der beiden verbundenen Waffen Kavallerie und reitende Artillerie". v. Dolffs, „der Eskadrondienst", 1842. — Roth v. Schreckenstein (früherer Kriegsminister), „Gedanken über die Organisation und den Gebrauch der Kavallerie im Felde". — Der nachherige General v. Mirus, „Leitfaden für den Kavalleristen in und außer Dienst".

Seit 1871 ist besonders die gewandte Feder des Majors Kaehler auf diesem Felde thätig. — Verdy hat seine „taktische Studien" auch auf die Kavalleriedivision ausgedehnt.

In Oesterreich haben sich besonders die Generale v. Bechtold und Strenner dieser Richtung gewidmet; 1874 erschien v. Waldstätten, „Ueber die Verwendung größerer Kavallerie-Körper in den Schlachten der Zukunft."

An französischen Schriften sind zu erwähnen der französische General de Brack, „Avant-postes de la cavalerie légère", 1844, Renard (belgischer Kriegsminister): „De la cavalerie" 1861 und der französische Oberst-Lieutenant Bonie, „La cavalerie française" 1871.

Wir schließen mit dem ausgezeichneten Werke des Geheimeraths Mentzel: „Die Remontirung der preußischen Armee", 1845.

§. 64.

II. Special-Wissenschaften.

1) Schriften über Artillerie und deren Verfasser.

Die Artillerie — seit Jahrhunderten als Special-Wissenschaft von massenhaftem Umfang angesehen, welcher auch die Handfeuerwaffen zugeordnet zu werden pflegten, weil die Theorie des Schießens für dieselben wenig anders ist, als für Geschütze, und weil die Aufbewahrung und zum Theil auch die Fabrikation jener Waffen, ihre Versorgung mit Munition ꝛc. zu den Pflichten der Artillerie-Waffe gehörte — unterliegt etwa seit 2 Jahrzehnten einer Strömung, welche diese große Wissenschaft als einen Theil der Waffenlehre zu behandeln strebt, wie sich dies bei verschiedenen höheren Lehranstalten bereits ausgesprochen hat. Die treffliche Absicht, die Artillerie damit je länger je mehr von der früher so scharf hervortretenden kastenartigen Abgeschlossenheit zu befreien, ist hiebei gewiß nicht zu verkennen. Es kann aber dies Verfahren möglicherweise zu dem Uebelstande führen, daß die Zuhörer des Vortrags über Waffenlehre von den zahlreichen und wichtigen zur Artillerie gehörigen Gegenständen, welche sich, wie Artillerie-Taktik, Artillerie-Praktik, Herstellungs-Arbeiten, Batteriebau Mobilmachung, Retablissement ꝛc. füglich unter Waffenlehre nicht subsumiren lassen, nichts ganz Vollständiges erfahren. Man kann hiebei immerhin von der Ansicht

ausgehen, daß Infanteristen, Kavalleristen und Ingenieure dergleichen nicht brauchen. Es ist indessen zu hoffen, daß die Schulen der Spezialwaffen auch ferner von einer Einrichtung frei bleiben, welche bei allem Empfehlenden, was ihr principiell zur Seite stehen mag, doch die oben berührten Bedenken nicht verleugnen kann.

Wir werden der erwähnten Strömung hier nur insofern Rechnung tragen, daß wir die Handfeuerwaffen von der Artillerie ausscheiden.

α. Handbücher, Leitfäden, Lehrgebäude, Vorlesungen ꝛc.

Hier begegnen wir in den ersten Jahren des laufenden Jahrhunderts dem wahrhaft epochemachenden „Aide-mémoire à l'usage des officiers d'artillerie", von Gassendi, zu welchem Napoleon selber die Anregung gegeben. Bei seinem Erscheinen war das Werk auf eine Art Taschenbuch berechnet, schwoll aber in den späteren Ausgaben zu einem gewaltigen Volumen an. Wie sehr Scharnhorst von dem Werthe des Werkes durchdrungen war, geht aus folgender Mittheilung, die von dem nachherigen General Braun herrührt, hervor. Im Herbste 1805 benachrichtigte Oberst Scharnhorst den Genannten, er möge sich bereit halten, nach Oberschlesien abzureisen, um eine der dortigen Festungen gegen den gewaltsamen Angriff zu armiren. „Herr Oberst", erwiederte Lieutenant Braun mit dem ganzen ihm eigenen Freimuth: „das kann ich nicht". „Uebersetzen Sie dies, und Sie werden es können", erwiederte Scharnhorst, indem er ihm einige eben aus Paris erhaltene Bogen von Gassendi's Werk übergab.

Wir schließen hieran:

Scharnhorst, „Handbuch der Artillerie." Zum Handbuche der Offiziere gehörig.

1819 erschien von dem nachherigen General und Redakteur des Archivs für Offiziere der preußischen Artillerie und des Ingenieur-Korps Plümicke der „Leitfaden zum Unterricht für die Unteroffiziere der preußischen Artillerie", viele Jahrzehnte hindurch das tägliche Brod für den Dienst der Waffe und in mehreren Auflagen erneuert.

1820 erschien dessen „Handbuch für die preußischen Artillerie-Offiziere", mit Rücksicht auf den Titel wissenschaftlich wohl nicht hoch genug gegriffen. Beim Leitfaden hatte es imponirt, daß man solche Sachen vom Unteroffizier verlange.

Bereits 1816 war Decker mit seiner „Artillerie für alle Waffen" hervorgetreten, um die Wissenschaft auch den nicht zur Artillerie gehörigen Offizieren in geeigneter Weise zu erschließen.

v. Strotha, nachheriger Kriegsminister: „Dienstvorschriften für die

Unteroffiziere der preußischen Artillerie", eine von König Friedrich Wilhelm III. besonders geschätzte, mustergiltige Schrift, 1832.

Delze, „Lehrbuch der Artillerie", 1842.

(Hoffmann), „Handbuch für die Offiziere der preußischen Artillerie", 1860.

Witte: „Artillerie-Lehre". 1872.

Aehnliche Werke sind in Oesterreich von Smola und von Müller; in Bayern von Hütz und Schmölzl; in Frankreich meist anonyme, wie der Aide-mémoire portatif, 1830; sodann aber auch, wie bei den verschiedenen Werken von Piobert, dem Erfinder der verlängerten Kartuschen (1835, 47 und 60) unter dem Namen des Verfassers; in England von Adye, „Bombardier and Pocket gunner", 1827; in Schweden von Hazelius: „Läroboik Artillerist", 1831 erschienen.

Als das erste systematische Werk über Artillerie in französischer Sprache wird von verschiedenen Seiten angesehen:

Louis Bonaparte: „Manuel d'artillerie", 1836.

Den Versuch, bei der Lehre der Artillerie von der Anwendung auf eine besondere Nationalität abzusehen, also eine „reine Artillerie-Wissenschaft" zu geben, haben gemacht:

Der norwegische Oberst-Lieutenant Borkenstein, „Versuch zu einem Lehrgebäude ....", 1822. Scheuerlein, Oberst der preußischen Marine-Artillerie: „Grundzüge der allgemeinen Artillerie-Wissenschaft", 1846—54 u. v. Schirmann: Versuch zu einem System der Artillerie-Wissenschaft, 1860.

β. Pulver, Munition, Feuerwerkerei, Raketen.

Die Deutschen, Meinecke 1814, und Muncke, 1817; die Franzosen Bottei und Riffault (1816 übersetzt), Champy, 1813, Poumet, 1828, und Piobert, 1844, haben über Pulver geschrieben. Von Rutzki und v. Grahl erwähnen wir das Buch: „das Schießpulver und seine Mängel", wobei die Schießbaumwolle in den Vordergrund gestellt wird, 1863.

In Bezug auf Munition und Feuerwerkerei verdienen Beachtung die officiellen preußischen Schriften: „Ernstfeuerwerkerei" (Voigt), 1819, „Kriegsfeuerwerkerei", 1860. Dasselbe für gezogenes Geschütz, 1862, mit Nachträgen. Ferner Moritz Meyer, ein Meister des Fachs und Mit-Redakteur des Archivs für Offiziere 2c., „Lehrbuch der Pyrotechnik"; Burg und Hofmann, „Die Kriegsfeuerwerkerei", 1851. Ueber Shrapnels schrieb Decker, 1842, und der belgische General Bormann, 1836, 1848 und 1863. Ueber Geschütz-Zündung der nachherige nassauische General v. Habeln, 1829, und Thiéry, 1839. Ueber Geschoß-Zündung de Brettes, 1849, Bormann und Breithaupt.

Ueber Raketen: Congrève (deutsch 1829), Bem, 1820, Hoyer, 1827, und in besonders trefflicher Weise der russische General Konstantinoff, 1862.

γ. Geschütze und Fahrzeuge, deren Fabrikation und Fuhrwerkstheorie.

1794 gab der berühmte Akademiker Mongé eine Anweisung zu der Schnellfabrikation der Geschützröhren (dem sogenannten Revolutionsguß),

1817 gab Meinecke eine „Anleitung zum Bronceguß",

1831 Dr. Moritz Meyer, „Erfahrungen über Fabrikation und Haltbarkeit broncener und eiserner Geschütze" heraus.

Longridge, „Ueber Construktion gezogener Geschützröhren und anderer hohler Körper. Aus dem Englischen, von Hartmann", 1863, ist ein auf der Höhe der Wissenschaft stehendes Werk.

Cavalli (der Erfinder der gezogenen Geschütze, später italienischer General), „Mémoire sur les canons rayés se chargeant par la bouche et par la culasse", 1849 und 1863.

Rutzky, „Einrichtung und Construktion aller gezogenen Geschütze". 1863. R. Wille, Weygand und eine beträchtliche Zahl sonstiger Schriftsteller haben über die „Mitrailleusen" geschrieben.

Ueber Laffeten und Fuhrwerke haben geschrieben:

Thiéry, „Applications du fer . . ." 1834. Migout und Bergery, 1836, und Roerdansz, 1863, über die Theorie der Kriegsfuhrwerke.

δ. Ballistik, Schießen und Werfen.

Graf Rumford hat in den letzten Jahren des vorigen Jahrhunderts in München Versuche mit dem ballistischen Pendel angestellt. Neu abgedruckt, Berlin 1830.

Aehnliche Versuche zu Woolwich von Hutton, einem britischen Gelehrten; französisch 1802 und 1826.

Otto, zuletzt preußischer General z. D.: „Ballistische Tafeln", 1834. Verschiedene sonstige Werke derselben Richtung, 1843, 47 und 57.

Lyautey, „Rikoschetschuß", deutsch 1837.

Dr. Magnus, der ausgezeichnete Physiker, „Ueber die Abweichung der Geschosse". Wichtig für die Erkenntniß der Gesetze der Rotation bei verschieden liegendem Schwerpunkt der Geschosse.

Hartmann, „Einleitung in die Ballistik". Hannover, 1856.

Rutzky, Bewegung und Abweichung der Spitzgeschosse. Wien, 1861.

v. Rouvroy junior, „Dynamische Vorstudien zu einer Theorie der gezogenen Feuerwaffen". Dresden, 1858.

v. Rouvroy, junior, „Theorie der Bewegung der Spitzgeschosse gezogener Feuerwaffen", 1862.

„Der indirekte Schuß", Berlin 1862.

Verschiedene Schriften über Bresche-Versuche.

Zur inneren Ballistik haben geschrieben: General v. Neumann in der Zeit von 1856 bis 1875 und der amerikanische Oberst Rodmann.

Ueber die graphische Methode, welche in so vielen Fällen die ballistischen Rechnungen bis auf einen gewissen Punkt zu ersetzen vermag, hat im Jahre 1863 Roerdansz, nachheriger Direktor der vereinigten Artillerie- und Ingenieur-Schule, lehrreich geschrieben.

In Bezug auf Messung der Geschwindigkeit der Geschosse sind die Erfinder der betreffenden Apparate, die belgischen Offiziere Navez und Le Boulengé zu nennen. Beide haben Beweise tiefer Gelehrsamkeit gegeben, der letztere zugleich treffliche praktische Resultate.

Rußland besitzt einen sehr tüchtigen Ballistiker in General Majewski.

Die ausgezeichneten Arbeiten des Generals v. Neumann sind noch nicht in einem besonderen Werke vereinigt.

Wir schließen mit dem mehr populär gehaltenen Werke, „die Schießkunst aus gezogenen Geschützen", von Prehn, und mit den „Mittheilungen über die Anwendung des indirekten Schusses vor Straßburg", von General v. Decker junior.

ε. Material und Verwendung der Feld-Artillerie.

Allix (früher westphälischer Kriegsminister), „Système d'artillerie de campagne", 1827.

Der nachherige preußische General v. Jacobi, „Beschreibung des gegenwärtigen Zustandes der europäischen Feldartillerien".

Favé, Nouveau système d'artillerie de campagne de Louis Napoléon Bonaparte, 1851. (Das nachherige Canon de l'empereur).

Hütz, „das System La Hitte".

Rutzky und v. Grahl: „Das gezogene Schießwoll-Feldgeschütz", 1862.

Monhaupt, damals preußischer Oberst: „System der reitenden Artillerie", 1823.

v. Decker, „Ergänzungs-Taktik der Artillerie", 1834.

Derselbe: „Ansichten über den Gebrauch der Artillerie", 1839. „Ueber Führung und Gebrauch der Feld-Artillerie", 1851; eine wichtige Schrift, die aus der Feder des ausgezeichneten Generals Enke hervorgegangen. Geistesverwandt mit demselben steht Kraft Prinz zu Hohenlohe, „Ideen über die Verwendung der Feld-Artillerie in Verbindung mit den

anderen Waffen nach Einführung gezogener Gewehre und Geschütze", 1869.

ζ. Belagerungs- und Festungs-Artillerie.

v. Kamptz, „Vertheidigung der Festungen", 1849; zugleich Verfasser mehrerer verwandter Schriften. Artillerie-Schnell-Belagerungen (in Spanien), 1822.

Scheibert, „Einfluß der gezogenen Waffen auf den Festungskrieg", 1861.

Prinz Hohenlohe: „Ideen über Belagerungen", 1872, Vortrag vor der Berliner militärischen Gesellschaft.

Ueber den Batteriebau haben u. A. General Unterberger in Oesterreich und Rouvroy senior, in Dresden 1810 geschrieben.

Eigentlich zur Marine-Artillerie gehörend, aber hier nicht wohl zu übergehen, sind folgende Schriften:

Sir Howard Douglas, „A treatise of naval gunnery", 1860, enthält unter Anderem die merkwürdigen Brescheversuche gegen verdeckte freistehende Mauern, 1824.

Ferner Paixhans, der Erfinder der Bomben-Kanone: „nouvelle force maritime" und mehrere sonstige auf seine Erfindung bezügliche Schriften.

η. Artillerie-Journale und dabei betheiligte Persönlichkeiten.

Frankreich hat seit 1871 eine Revue d'artillerie, Rußland seit geraumer Zeit ein Artillerie-Journal, welches u. A. öfters höchst gediegene Berechnungen des Generals v. Majewski und Berichte des Hauptmanns v. Doppelmayr über Versuche der Berliner Artillerie-Prüfungskommission gebracht hat. Ebenso besaß Oesterreich in den Jahren 1860 bis 1868 eine Artillerie-Zeitschrift. Seitdem ist dieselbe mit der Zeitschrift für das Geniewesen vereinigt worden, ähnlich wie dies in Frankreich von 1833 bis 1870 stattgefunden hat und in Preußen-Deutschland noch stattfindet. In der Schweiz besteht eine „Zeitschrift für die Offiziere der schweizerischen Artillerie." Wir kommen auf diese Zeitschriften zurück, nachdem wir die Ingenieur-Wissenschaften besprochen haben werden.

§. 65.

2) Schriften über Ingenieur-Wissenschaften und deren Verfasser.

α. Hand- und Lehrbücher der Befestigungskunst und verwandte Schriften.

Der als preußischer Ingenieur-Oberst bei der Vertheidigung von Danzig 1807 rühmlich gefallene Bousmard hat seinen „allgemeinen Versuch über die Befestigungskunst . . .“ übersetzt von Cosmann, bereits 1801 erscheinen lassen, während das französische Original erst 1802 und 1803 in Paris veröffentlicht wurde. Der hervorragende Werth des umfassenden, an eigenthümlichen Gedanken sehr reichen Werkes wird von allen Seiten anerkannt.

Mandard, „De l'architecture des forteresses“, gibt u. A. eine gute Uebersicht der verschiedenen Befestigungs-Manieren.

Chasseloup, „Essai sur quelques parties de l'artillerie et des fortifications“, 1811, enthält mehrere Befestigungsmanieren, von denen wir später eine bildliche Darstellung vorführen werden.

Carnot: „De la défense des places fortes“, 1810, und „Mémoire sur la fortification primitive“, 1823, als Folge des vorgenannten Werkes, gibt großentheils, in Anlehnung an Montalembert's Ideen, welche durch die Verarbeitung von Seiten eines so ausgezeichneten Ingenieurs ungemein an praktischer Brauchbarkeit gewannen, eine Reihe von Vorschlägen, die namentlich von der deutschen Schule mit Beifall aufgenommen und mannigfach angewendet worden sind, weshalb wir auf eine seiner Manieren bei dem 3. Kapitel: „Erfindungen und neue Einrichtungen“ näher eingehen werden. Besonders eigenthümlich ist ihm der mächtige Impuls, den er der Vertheidigung zu geben strebt und der sich durch stetes Hinweisen auf energische Offensive kund gibt. Sein Glacis en contrepente soll diese letztere begünstigen. Auf ein sehr entwickeltes Wurf-Feuer legt er bei der Vertheidigung besonderen Werth und wendet zu diesem Ende die nach ihm benannten Mörserbatterien an. Auch auf Kartätschfeuer aus Mörsern ist dabei Bedacht genommen. Freistehende Eskarpenmauern und zahlreiche Kasematten gehören zu dem Charakteristischen seines Systems.

Der österreichische General Unterberger, von dem wir eine lehrreiche Darstellung der Belagerung von Valenciennes 1793 besitzen, hat 1807 eine „Abhandlung über die Feldbefestigungskunst“ und eine solche „über die beständige Befestigungskunst“ veröffentlicht, die seinem Rufe entspricht.

Der nachherige preußische General v. Reiche ließ 1812 sein Werk: „die Befestigungskunst, hergeleitet aus der gegenwärtigen Art des Angriffs

und der Vertheidigung" erscheinen, woran sich später der „Versuch einer Bau-Praktik für Ingenieure" anschloß.

Die deutsche Befestigungskunst gab in der Zeit ihres neuen Aufschwungs nach dem Frieden von 1815 weniger durch Veröffentlichungen, als durch Ausführung von Bauten Zeichen ihres Vorhandenseins. Als Gegner derselben ist besonders der als Schriftsteller vielfach bewährte L. Blesson, Mit-Redakteur der „Militär-Literatur-Zeitung" und der „Zeitschrift für Kunst, Wissenschaft und Geschichte des Krieges", zu nennen, den in dieser Beziehung eine sehr warme Vorliebe für Vauban und dessen Schule minder empfänglich für die vielen Vorzüge machte, die sich in dem deutschen System vereinigten. Von Blesson's Schriften auf diesem Gebiet ist anzuführen: „die Befestigungskunst für alle Waffen" und die „Geschichte der großen Befestigungskunst", 1836.

1828 trat der nachherige General v. Zastrow (1801—1875), dem wir 1866 als Führer der 12. Division und 1870—1871 als kommandirendem General des 7. Armee-Korps begegnet sind, mit der ersten Auflage seiner „Geschichte der beständigen Befestigung", hervor, welche sich späterhin zum „Handbuch der vorzüglichsten Systeme und Manieren der Befestigungskunst" erweiterte und durch die Vervielfältigung sehr brauchbarer Modelle unterstützt wurde.

Im Jahre 1838 veröffentlichte der englische Ingenieur-Officier Humphrey nach mehrjährigem Aufenthalt in Coblenz seinen „Versuch über ein zur Vertheidigung des Rheins angenommenes Befestigungs-System", welcher so viel streng Geheimgehaltenes — namentlich die Details der Befestigungen von Coblenz — enthüllte, und wurde dadurch Veranlassung, daß mehr und umfassender, als bisher, über diesen Gegenstand geschrieben wurde.

Im Jahre 1844 gab der Chef des preußischen Ingenieur-Korps, General v. Brese-Winiary, in einer Reihe von Vorträgen in der „Militärischen Gesellschaft" einen höchst lichtvollen Ueberblick „über das Entstehen und das Wesen der neueren Befestigungsmethode".

In Folge der Humphrey'schen Veröffentlichungen und angeregt durch den Bau von Rastatt ließen verschiedene französische Ingenieure größere Arbeiten über die neuere deutsche Befestigungskunst erscheinen, darunter Mangin: „Mémoire sur la fortification polygonale construite en Allemagne depuis 1815".

Unter dem bereits erwähnten Nachlaß des früheren Chefs der Waffe, des Generals L. A. v. Aster, fand sich auch die Schrift: „der Ingenieur-Unterricht und seine heutigen Erfordernisse", 1861.

In Frankreich bildete um 1840 die Befestigung von Paris den

Centralpunkt der Ingenieur-Literatur, ein Kreis, dem so zahlreiche Schriften angehören, daß wir auf die einzelnen nicht eingehen können.

In ähnlicher Weise wurde die Frage der Herstellung von Antwerpen als großer, einzig dastehender Waffenplatz und die Schleifung fast aller sonstigen belgischen Festungen Veranlassung zu einer großartigen literarischen Bewegung unter den dortigen Ingenieuren, unter denen in erster Linie der nachherige General Brialmont glänzt. Wir erwähnen von seinen Werken: „Études sur la défense des états et sur la fortification", 1865. — „La fortification improvisée" und „La fortification à fossé sec."

An sonstigen Werken erwähnen wir:

Dufour's „De la fortification permanente". 2. Auflage. 1850. — Des preußischen Generals v. Prittwitz, des Erbauers und schließlich Gouverneurs von Ulm, „Lehrbuch der Befestigungskunst und des Festungskrieges. Für alle Waffen bearbeitet", 1865. Ferner das Werk seines Adjutanten, des württembergischen Oberstlieutenants Blumhardt († 1875), „die stehende Befestigung", 3 Bände (1864—66).

Des Ingenieur-Generals Noizet St. Paul (geb. 1792), „Mémorial de l'ingenieur", Paris 1849, und „Traité complet de fortification", erscheint als eifriger Anhänger der Cormontaigneschen Schule.

Des ideenreichen französischen Genie-Offiziers Choumara „Mémoires sur la fortification", 1847. Des 1874 verstorbenen belgischen Ingenieur-Majors Piron Werke über Anwendung von Eisenkonstruktion in der Fortifikation.

W. Rüstow, „die Lehre von der Anwendung der Verschanzungen nach den allgemeinen Grundsätzen der Kriegskunst", 1853.

R. Wagner, „Grundriß der Fortifikation", 1870.

β. Lehrbücher über den Belagerungskrieg und verwandte Schriften.

Augoyat, der Conservator der älteren Schriften französischer Ingenieure, deren oft nur in Handschriften fortgepflanzten Inhalt er mit einer Sorgfalt behandelt hat, wie sie sonst nur den Klassikern des Alterthums zu widerfahren pflegt, hat Vauban's „Angriff und Vertheidigung fester Plätze" erscheinen lassen, deutsch 1841.

Rogniat, „Ueber die Verwendung des Geschützes und der Handwaffen zur Vertheidigung der Festungen"; deutsch 1832.

Virgin, „die Vertheidigung der Festungen im Gleichgewicht mit dem Angriff derselben, bearbeitet von Xylander", 1820.

General v. Prittwitz, „Repertorium des Festungskrieges", 1856 und „Ueber Verwendung der Infanterie bei der Vertheidigung der Festungen", 1858.

W. Rüstow, „die Lehre vom neuen Festungskriege", 1860.

Prinz Hohenlohe die bereits erwähnte Schrift: „Ideen über Belagerungen".

γ. Ingenieur-Korps, Pionier-, Sapeur-, Mineur- und Pontonier-Dienst.

Allent, „Histoire du corps impérial du génie", 1805.

Dufour, „Handbuch für die praktischen Arbeiten im Felde"; deutsche 1825.

General From (längere Zeit Redakteur des Archivs ꝛc.), „Handbuch des Ingenieurdienstes".

Villeneuve: „Manuel pratique du mineur et du sapeur, 1830.

In's Gebiet der Minen gehören auch die Torpedo's, über welche der französische Major Sarrepont 1873 ein umfassendes Werk geschrieben hat.

Der nachherige österreichische General Birago (1792—1845), der in Bezug auf den gegenwärtigen Zustand der Pontonierwissenschaft so schöpferisch gewirkt, hat 1839 „Untersuchungen über die gegenwärtigen Militärbrückentrains in Europa" erscheinen lassen.

Lynker, „Ueber portative Jochbrücken".

v. Fabert, „Ueber militärischen Straßen- und Brückenbau".

Sehr vieles Bedeutsame auf diesem Gebiet ist in dienstlichen Schriften enthalten und großentheils nicht in die Oeffentlichkeit gelangt.

δ. Journale über Geniewesen, sowie über Artillerie und Geniewesen gemeinschaftlich, und dabei betheiligte Persönlichkeiten.

An Zeitschriften, die den Ingenieur-Wissenschaften ausschließlich gewidmet sind, haben wir die russische, die italienische und die spanische zu erwähnen. Ferner das Mémorial des ingénieurs français, welches seit 1871 erscheint, und die Zeitschrift des österreichischen Genie-Comité bis zu deren Vereinigung mit den „Mittheilungen über Gegenstände der Artillerie und des Genie-Wesens, herausgegeben von dem k. k. technischen und administrativen Militär-Comité".

Die Vereinigung beider Spezialwaffen zu einer gemeinschaftlichen Zeitschrift bestand in Frankreich in dem Journal des armes spéciales, welches von Corréard 1833 in's Leben gerufen wurde, aber im Jahre 1870 eingegangen ist.

Seit 1835 besteht in Preußen die jetzt unter dem Titel: „Archiv für die Artillerie- und Ingenieur-Officiere des deutschen Reichsheeres" erscheinende

Zeitschrift, unter deren Redakteuren wir bereits General Plümicke, Dr. Moritz Meyer und General von Neumann von Seiten der Artillerie und General From von Seiten des Ingenieur-Korps genannt haben.

Diese Zeitschriften haben seit ihrem Entstehen eine sehr wahrnehmbare günstige Wirkung auf die Entwicklung und Förderung der betreffenden Special-Wissenschaft gehabt. Das Hand-in-Handgehen der beiden Special-Waffen, dessen Fehlen bei Belagerungen so viel Blut kostet und im Frieden so viel Ungelegenheiten macht, wenn beispielsweise die vom Ingenieur konstruirte Scharte für das Geschütz des Artilleristen nicht passen will ꝛc., ist bereits von Napoleon als nothwendig anerkannt und durch die Errichtung der gemeinschaftlichen Schule begünstigt worden. Wir können nur auf's dringendste da, wo diese heilsame Einrichtung im Journalismus besteht, deren Beibehaltung befürworten.

§. 66.

3) Werke über Generalstabswissenschaft und deren Verfasser.

Auf diesem Gebiete, welches sich in der 6. Periode zu nie gekannter Bedeutung entwickelt hat und auf welches wir im 3. Kapitel eingehender zurückzukommen haben, sind nachstehende Einzelnheiten aufzuführen:

Grimoard (s. II. p. 272), „Traité sur le service de l'état-major général des armées", 1811.

Der französische General Thiébauld, „Reflexions sur le corps royal de l'état major".

v. Decker, „Praktische Generalstabs-Wissenschaft, niederer Theil", zur Handbibliothek für Offiziere gehörig.

Der württembergische General v. Baur, „Handbuch für Offiziere des Generalstabes", 1840.

J. v. H., „Die Generalstabs-Wissenschaft", 3. Auflage, 1865. Bereits früher war eine französische Uebersetzung erschienen.

Der k. k. Oberstlieutenant Strenner: „Ein Generalstab im Einklang mit der Armee", 1849.

W. Rüstow, „Anleitung zu den Dienstverrichtungen im Felde für den schweizerischen Generalstab", 1855.

Der belgische Capitaine d'état-major Lahure hat eine Reihe von Werken unter dem Titel: „direction des armées" erscheinen lassen, welche den Generalstabsdienst sehr eingehend und zwar als Wissenschaft behandeln, deren letztes 1875 in 2 Bänden unter dem Titel: „Notes sur le service en temps de paix" erschienen ist.

Der preußische Oberst Bronsart v. Schellendorff scheint in seinem Werke, „Der Dienst des Generalstabes", 1875, eine General-

stabs-Wissenschaft nicht anzuerkennen, gibt aber trefflichen Anhalt für Generalstabs-Geschäfte.

Wenn von verschiedenen Seiten die Werke über Heeres-Organisation und Heeresergänzung diesem Gebiete angeschlossen werden und daraus Veranlassung genommen werden könnte, derselben hier näher zu gedenken, so ist doch die Zahl und der Umfang derselben so überaus groß, daß die Grenzen unseres Werkes nicht gestatten, hierauf einzugehen. Wesentliche Beiträge zur Kenntniß dieser Verhältnisse geben die den einzelnen Beispielen beigegebenen Besprechungen der betreffenden Heeresverhältnisse.

§. 67.

III. Hülfswissenschaften.

1) Werke über Militär-Verwaltung und deren Verfasser.

Die Kriege der 6. Periode haben auf diesem Gebiet großartige Veränderungen herbeigeführt, die mit denen der gesammten Kriegführung auf's innigste verwachsen sind. Die schwerwiegende Bedeutung, welche der Uebergang von der Magazin-Verpflegung zum Requisitionssystem dabei hat, wird im 3. Kapitel eingehender behandelt werden. Dort wird uns auch die großartige Bedeutung der Eisenbahnen auf die Heeresverpflegung beschäftigen, ebenso die Förderung derselben durch Kasernen und verschiedenes Aehnliche. Als eine der ersten Autoritäten auf diesem Gebiete finden wir:

Graf Cancrin (1774—1845), während der Kriege von 1812—14 russischer General-Intendant, später Finanzminister, „Ueber die Verpflegung der Truppen", 1811. „Ueber die Militär-Oekonomie im Frieden und Krieg und ihr Wechsel-Verhältniß zu den Operationen", 1820.

Der preußische Generalintendant v. Ribbentrop, „Sammlung von Vorschriften über den Dienst der Kriegskommissäre, 1815".

v. Richthofen: „der Haushalt der Kriegsheere", 1834 (Handbibliothek).

Wirkl. Geh. Kriegsrath Messerschmidt, „Verwaltung des Militär-Haushalts von Preußen", 1853.

v. Baumann, „Studien über die Verpflegung der Kriegsheere im Felde". Dresden, 1867.

Frölich, „Preußens Militär-Verwaltung". Berlin, 1865. Durch vier spätere Auflagen auf dem Laufenden erhalten.

§. 68.

2) Werke über Militär-Recht und deren Verfasser.

Auch dieses Gebiet hat während der 6. Periode höchst bedeutende Veränderungen aufzuweisen, indem die für Söldner-Armeen mit drakonischer Strenge geschriebenen Gesetze in solche übergehen mußten, welche der all-

gemeinen Dienstpflicht entsprachen. Die preußischen Kriegsartikel von 1808 sind hierin epochemachend. Die letzte bedeutende Erscheinung auf diesem Gebiete war die 1873 vollbrachte Einigung der verschiedenen Staaten zur Einführung des „deutschen Militär-Strafgesetzbuches". Auch in den übrigen Ländern, sogar in England, welches mit seiner geworbenen Armee ganz isolirt dasteht, ist die Bewegung, welche auf Beseitigung der körperlichen Züchtigung hingedrängt hat, sehr erkennbar gewesen.

Wir begnügen uns, in diesem Special-Fach auf die Schriften der General-Auditeure Friccius und Fleck in Preußen, sowie Damianitsch in Oesterreich hinzuweisen.

3) Militär-Gesundheitspflege.

§. 69.

Die Th. II. pag. 472 hervorgehobenen Bestrebungen wohlwollender Monarchen, die Lazaretheinrichtungen zu vervollkommnen und die militärische Krankenpflege in ihrer Ausbildung zu fördern, reichten auch in die 6. Periode hinüber. Der Einrichtung des Josephinums zu Wien im Jahre 1785 folgte 10 Jahre später die des Friedrich-Wilhelms-Instituts zu Berlin. Beide hatten die Bestimmung, die Pflanzschule tüchtiger Militärärzte zu werden.

Der wissenschaftliche Begründer der letzteren dieser segensreichen Anstalten, Generalstabsarzt der Armee, Dr. Görke, hat, so weit bekannt, nicht viel im Druck veröffentlicht, darf aber nicht fehlen, wenn von den Koryphäen der militärärztlichen Wissenschaft die Rede ist. Insbesondere ist von ihm anzuführen, daß er das ganze Fach, an dessen Spitze er über ein Viertel-Jahrhundert gestanden, in großartiger Weise gefördert hat. Die persönliche Stellung der Militärärzte ist durch ihn eine würdigere geworden. Auf das Wohlbefinden des Kranken ward erfolgreich Bedacht genommen, und während der Befreiungskriege dem patriotischen Eifer der Mitbürger volle Gelegenheit geboten, sich an der Sorge für die Verwundeten zu betheiligen.

Solche ähnliche Strömungen traten auch in anderen Ländern zu Tage, wenngleich die Erbitterung der Kriegführung — von welcher namentlich der Umstand zeugt, daß ähnliche Verträge zu Gunsten der Verwundeten und Kranken der beiderseitigen Heere, wie Dr. Gurlt solche bis in's 16. Jahrhundert nachgewiesen hat, während der Kriege von 1792—1815 nicht vorgekommen sind — hiebei sehr hindernd in den Weg trat und die Sorge für die Kranken mehr als sonst und jetzt auf die der eigenen Armee beschränken mußte. Einen besonders hohen Ruf als Leiter des gesammten Sanitätswesens der französischen Armee unter Napoleon I. hat sich Larrey erworben.

In Bezug auf militärärztliche Literatur gestattet der Raum uns nicht, beträchtlich über die Grenzen Deutschlands hinauszugehen. Von österreichischen Schriften erwähnen wir:

Dr. Metzler v. Andelberg, „der ärztliche Rathgeber für den Soldaten". Wien 1844.

Dr. Schaible, „der Gesundheitsdienst in Krieg und Frieden", Wien 1868, sowie die verwandten Bestrebungen von hochgestellten Aerzten wie Dr. Mundy, Dr. Dumreicher und Andere.

In Preußen ist als sehr thätiger Schriftsteller auf diesem Gebiet Generalarzt Dr. Richter zu nennen. Wir erwähnen von seinen Schriften: „Ueber die Organisation des Feld-Lazarethwesens und Transport-Compagnien für Verwundete", 1854. „Geschichte des Militär-Medicinalwesens der k. pr. Armee", 1860, und „das Militär-Medicinalwesen Preußens", 1867.

Eine besonders hohe Bedeutung ist den Schriften von General-Arzt Dr. Löffler (1808—1873) beizulegen, welcher wiederholt als Vertreter der preußischen Regierung bei Abschluß und Erweiterung der Genfer Konvention thätig war.

Diese Verhandlungen, welche sich an rein private Bestrebungen in der Schweiz anschlossen, die von dem erschütternden Buche des Philantropen Dunant: „Un souvenir de Solférino" ausgingen, haben zu einer völkerrechtlichen Vereinbarung geführt, deren Einfluß auf den Krieg von 1866 bereits pag. 653 hervorgehoben ist. Noch bedeutender zeigten sich die — bei allem Mißbrauch — im Großen und Ganzen dennoch segensreichen Folgen im Kriege 1870—1871, wo beide kriegführende Theile die Genfer Konvention angenommen hatten. Während wir die Entwicklung der Genfer Konvention und der mit derselben zugleich in's Leben getretenen Hülfsvereine bei Gelegenheit der Friedensleistungen näher besprechen werden, erwähnen wir schon jetzt, daß aus dieser Richtung eine ganze Literatur erwachsen ist, aus der wir Folgendes hervorheben.

Dr. Löffler, „das preußische Militär-Sanitätswesen und seine Reform nach der Kriegserfahrung von 1866. 1. Theil: die freiwillige Krankenpflege und die Genfer Konvention", 1868. 2. Theil: „der Sanitätsdienst und seine Organisation". Der letztere gibt eine anschauliche Darstellung der eingetretenen großen Veränderungen, durch welche die Militärärzte an die Spitze der Lazarethverwaltung traten, während sie sonst unter gemischten Kommissionen standen.

Wir schließen hieran die Schriften von Dr. Esmarch, von Dr. Brinckmann, Dr. Ochwadt und Dr. Roth, sowie die vom Berliner Central-Comite gekrönte Preisschrift: „La charité sur les champs de bataille" von Moynier und Dr. Appia, welcher sich die Preisschrift:

„die Genfer Convention, historisch und kritisch-dogmatisch, von Prof. Dr. Lüder, 1876", anschließt. Speziell erwähnen wir noch General-Arzt Dr. Steinberg, „Kriegslazareth und Baracken in Berlin", 1870—71. Professor Dr. Gurlt, „Zur Geschichte der internationalen und freiwilligen Krankenpflege im Kriege", ein auf diesem Gebiet besonders wichtiges Werk. Seitens des Generalarztes Dr. Roth fügen wir noch hinzu: „Militärische Studien", 1862, und mehrere Folgen, sowie „Gesundheitsdienst bei der englischen Expedition nach Abessynien", 1868.

Ein noch bedeutsameres Feld als in Europa hat die freiwillige Krankenpflege in Nordamerika gefunden, weil der Drang der Verhältnisse es dahin gebracht hat, dieselbe fast ganz an die Stelle der staatlichen Militär-Sanitätsbehörden zu setzen. Unter den Schriften über diese höchst merkwürdigen, ungemein großartigen Bestrebungen erwähnen wir: Evans, „The sanitary commission", 1865.

Von russischen Schriftstellern dieses Faches erwähnen wir Dr. v. Haurowitz. Die britischen Militärärzte haben ein Journal: „The lancet" gestiftet. Ebenso bestehen militärärztliche Zeitschriften in Berlin und Wien. Auch in anderen Ländern hat sich dieses Bedürfniß geltend gemacht. Die Pflege-Vereine haben eine internationale Zeitschrift in Genf und Organe für verschiedene einzelne Länder. Die Berliner Zeitschrift führt den Namen „Kriegerheil", Redakteur ist Dr. Gurlt.

§. 70.

4) Militär-Unterrichts- und Bildungswesen.

Wir dürfen behaupten, daß der vernunft- und sachgemäße Betrieb dieser wichtigen Bedingung des Heereslebens während der 6. Periode zu einer wirklichen Wissenschaft herangewachsen, wenngleich deren Literatur eine nicht eben ausgearbeitete ist. Aus der 5. Periode sind noch die Grundsätze Friedrich des Großen in Preußen, der Vorgang eines Kinsky in Oesterreich auf die 6. vererbt und durch die Ideen eines Scharnhorst, eines Erzherzogs Carl zeitgemäß entwickelt worden, während in Frankreich Napoleon an die vor der Revolution angebahnte École polytechnique sich anlehnte, um auch das Militär-Bildungswesen zu reformiren. Wenn ihm dabei der Vorwurf nicht erspart worden ist, durch zu großes Hervorheben der mathematischen Richtung den eigentlich freien geistigen Hauch beschränkt zu haben, so muß auf der andern Seite zugestanden werden, daß er bei dem Grundgedanken seiner École d'application, in welcher er zu Metz Artilleristen und Ingenieure vereinigte, vom praktischen Standpunkt aus einen Meistergriff gethan. Eine ähnliche Vereinigung kam 1816 in Berlin zur Einführung, nachdem von 1789—1806 daselbst eine Artillerie-Akademie unter General v. Tempelhoff und in Potsdam von 1790—1806

eine Ingenieur-Akademie bestanden hatte. Am letzteren Orte befand sich in der genannten Zeit auch die Generalstabs-Akademie.

Unter den Schriften über Militär-Bildungswesen heben wir verschiedene kleinere des Generals Dr. v. Peucker über diesen Gegenstand aus den beiden letzten Jahrzehnten hervor, welche die durch ihn in Preußen in's Leben gerufene Richtung charakterisiren. Wir rechnen hiezu die unter seiner Oberaufsicht entstandenen „Genetischen Skizzen" der verschiedenen Unterrichtsgegenstände.

Wir erwähnen ferner:

Reichlin v. Meldegg, „Ueber Kriegerbildung" im Allgemeinen, 1822.

Lefrén, „Ansichten über Erziehung und Unterricht im Allgemeinen und Bericht über die Kriegs-Akademie zu Karlberg bei Stockholm, bearbeitet von du Vignau", 1836.

G. Friedländer, Erster Geh. Archivar, „Zur Geschichte der höheren Militär-Bildungsanstalten in Preußen", 1849.

Wir müssen zu unserem Bedauern darauf verzichten, auf die vielen einzelnen Bildungs-Anstalten gewidmeten Werke einzugehen.

§. 71.

5) Werke, die dem Gebiet der mathematisch-physikalischen Wissenschaften als militärische Hülfswissenschaften angehören, und deren Verfasser.

Wir erwähnen zunächst eines verschiedenen Spezialfächern zu Gute kommenden Theils der angewandten Mathematik, der „géometrie descriptive", bereits 1800 von dem Akademiker Mongé meisterhaft behandelt. Auf seinen Grundlagen hat Major Burg in seiner „geometrischen Zeichenkunst", Berlin 1822, und später Himpe fortgebaut.

Wie sehr die höhere Mathematik den oben erwähnten Ballistikern nöthig ist, bedarf für denjenigen, welcher auch nur eine sehr oberflächliche Bekanntschaft mit den dort heimischen verwickelten Formeln gemacht hat, keines Beweises.

In Frankreich schien dies Verhältniß dadurch erleichtert zu werden, daß einerseits große Mathematiker, wie Poisson und Poinot, ballistische Themata behandeln, auf der andern Seite Artillerie-Generale, wie Morin, durch ihre akademischen Arbeiten werthvolle Gegenleistungen darzubringen wissen. Eine solche ist des Genannten Werk „Sur la résistance des matériaux", eine für Technologie unschätzbare Arbeit. Die letztere ist auf militärischem Boden direkt und indirekt durch mancherlei Werke vertreten, am ausgiebigsten indeß wohl durch die von Delobel und

Terssen in Brüssel herausgegebene, leider nicht mehr fortgesetzte „Revue militaire technologique".

Die Physik, welche ihrerseits einen Magnus (1802—1873) befähigt hat, zur Lösung der feinsten ballistischen Fragen so viel beizutragen, ist bei einer großen Zahl militärischer Fragen durchaus unentbehrlich. Wir nennen die Kenntniß der Fernröhre, die je länger je mehr nothwendig werden, der mannigfachen sonstigen Instrumente, darunter die Apparate zum Messen der Geschoßgeschwindigkeiten (Chronographe und Clepsydre), die vielfachen Anwendungen der Elektricität zu Zündungen und zum Telegraphiren 2c.

In Bezug auf die Schwesterwissenschaft der Physik ist man sogar vollständig berechtigt, von einer besondern Militär-Chemie zu sprechen. Wir haben erwähnt, wie Hauptmann Dr. Moritz Meyer auf diesem Felde bis zu seinem frühen Ende 1837 geglänzt hat. Seitdem hat Niemand die Gesammtheit dieser Wissenschaft in so anerkannter Weise beherrscht, desto Bedeutenderes aber ist in einzelnen Zweigen geschehen, ohne daß wir versuchen dürfen, bei der Ueberfülle des Stoffes darauf näher einzugehen. Auch in Deutschland haben übrigens Offiziere der Spezialwaffen Gelegenheit gefunden, die ihnen dort gewordene Förderung im Gebiet der exakten Wissenschaft auf anderem Felde zu verwerthen, wobei wir an den Meister auf dem Gebiet der Herstellung telegraphischer Apparate, Dr. Werner Siemens, erinnern, der früher Artillerie-Officier war.

§. 72.

6) Das Gebiet der allgemeinen Geschichte.

Während höhere mathematische Kenntnisse nur für militärische Spezialfächer ein unbedingtes Erforderniß sind, ist Vertrautheit mit der Geschichte füglich als allgemeine Anforderung an eine gute militärische Bildung zu stellen.

Der Nutzen kriegsgeschichtlicher Studien braucht für Leser des vorliegenden Werkes um so weniger erörtert zu werden, als wohl jede Seite Beweise dafür bringt. Aber diese kriegsgeschichtlichen Studien werden ihres richtigen Rahmens entbehren, wenn sie nicht in ein entsprechendes Bild eingefügt werden können, welches der Betreffende von den Begebenheiten der allgemeinen Geschichte hat. Eine unerfreuliche Erscheinung ist es, daß man in dieser Beziehung so oft Lücken selbst bei Leuten findet, die historisch belehren wollen, wobei allerdings nicht zu verkennen ist, daß unsere Nachbarn in West und Ost in der Regel noch ärgere Fehler begehen, als die Deutschen.

Für die Leser unseres Werkes haben wir es als einen besonders schwer wiegenden Vortheil zu bezeichnen, daß J. v. H. auf so gründlichen

Unterlagen der allgemeinen Geschichte fußt. Es ist bekannt, welch hohes Interesse ein Geschichtsforscher, wie der verstorbene Häusser, unserem Werke zugewendet. Wir fügen hinzu, daß der greise Leopold v. Ranke noch jetzt von J. v. H. als einem besonders werthen Schüler spricht, dessen Bedeutung er um so höher anschlägt, als dieser Unterricht in reifsten Mannesjahren an der Seite seines nachherigen Monarchen, den J. v. H. zur Universität begleitet hatte, empfangen wurde.

Die Bedeutung der Geschichte, insofern sie der Schlüssel zur Politik ist, haben wir weiter oben hervorzuheben gesucht, wo von dem Einfluß der letzteren auf Krieg und Kriegführung, sowie von Jomini's und Clausewitz's Ansichten hierüber die Rede war.

§. 73.

7) Werke aus dem Gebiete der Geographie und deren Verfasser.

Wir betreten hier das Gebiet derjenigen Wissenschaft, welche für den Militär — abgesehen von seinem eigenen Fache — höhere Bedeutung hat, als alle übrigen zusammengenommen, weil sie, wie Friedrich der Große und Napoleon I. zu sagen liebten, das Schachbrett kennen lehrt, auf dem das großartige Spiel durchgeführt werden soll, zu welchem der Krieger durch seinen Beruf geführt wird.

Die allgemeine Geographie spielt hiebei eine große Rolle, weil ohne allgemeine Länderkenntniß die Kenntniß der Einzelnheiten Halt und Bedeutung verlieren würde. Geographie ist daher sehr oft das Lieblingsstudium hervorragender Feldherrn gewesen, bei wenigen in höherem Grade, als bei Napoleon I., der viele Stunden über die Landkarte gebeugt zugebracht hat. In verwandtem Sinne sagt Valentini: „Die aufmerksame Betrachtung von Karten ist viel mehr geeignet, angemessene militärische Vorstellungen hervorzurufen, als die Verfolgung der Linien und Winkel, welche man hie und da zur Grundlage der Kriegskunst zu machen gesucht hat."

In Bezug auf die allgemeine Geographie ist hervorzuheben, daß sie in der 6. Periode mit Riesenschritten vorwärts gegangen ist. Bereits in den ersten Jahren des 19. Jahrhunderts machte Alexander v. Humboldt seine bahnbrechenden wissenschaftlichen Reisen, die ihn befähigten, im Anschluß an die Koryphäen der mathematisch-astronomischen Wissenschaften Laplace, Arago und Gauß, wie an die Forscher in dem neu geöffneten Buche der Geographie, Leopold v. Buch, Cuvier und Elie de Beaumont, sowie im Einklang mit dem großen Geographen C. Ritter für die Geographie neue Wege zu erschließen. Bisher nur als

historische Wissenschaft, gewissermaßen als Magd der Geschichte betrachtet, sah man die Geographie die gebührende Stelle unter den Naturwissenschaften einnehmen. Nennen wir unter den dabei thätigen Männern einen Malte Brun, einen Zeune, einen Dove, v. Klöden und Daniel, — einen Peschel, der sich auf Veranlassung der von König Max II. niedergesetzten historischen Commission zu München durch seine Geschichte der Geographie verdient gemacht hat, — einen Berghaus und einen Petermann, welche der Wissenschaft auf dem Gebiete der periodischen Presse so namhafte Dienste geleistet, um auf die Militärs überzugehen, welche sich dieser Reihe von Koryphäen anschlossen.

Gedenken wir in Preußen eines Rühle von Lilienstern, eines O'Etzel, Baeyer, v. Roon und E. v. Sydow; in Oesterreich eines Erzherzog Carl, Welden, Hauslab und Streffleur; in Bayern eines v. Hartmann, in Württemberg eines Malchus Martens, während in England uns die Namen Sabine, Murchison und Rawlinson epochemachend entgegentreten. — In Frankreich steht auf diesem Gebiet vielleicht niemand höher, als der ausgezeichnete Feldherr Faidherbe.

Es sei gestattet, diesen kurzen Rückblick auf die allgemeine Geographie und deren Koryphäen mit der Angabe einiger Reisen hervorragender Militärs zu schließen, welche diese Wissenschaft, und somit auch die militärischen Wissenschaften, gefördert haben.

Marmont, „Voyage en Orient" etc., 1835.

Graf Moltke, „Zustände und Begebenheiten in der Türkei von 1835—39."

Prinz Adalbert v. Preußen, „Reise nach Brasilien."

Dessen Bruder Prinz Waldemar, „Reise nach Indien."

Die militärischen Spezial-Wissenschaften, welche auf dem Gebiet der Geographie ihren Grund zu legen haben, sind: a) Militär-Geographie, b) militärische Terrainlehre, c) militärische Terraindarstellung, d) militärisches Aufnehmen, e) militärisches Kartenwesen und Kartenkenntniß.

a) Werke über Militär-Geographie und deren Verfasser.

Wir beginnen mit einem älteren, 15 Mal neu aufgelegten, den Titel „Militär-Geographie" führenden Werk von Hahnzog, welches aber keine Militär-Geographie ist, sondern eine allgemeine Geographie für Militärs. Wir sehen uns hiedurch auf die große Schwierigkeit geführt, Zweck und Wesen der Militär-Geographie zu definiren.

Nach Jahrzehnte langem reiflichem Erwägen ist Verf. zu dem Resultat gekommen, daß dieser Zweck darin besteht, „das geographische Ma-

terial für Kriegsentwürfe darzubringen." Darum ist Militär-Geographie in höchster Instanz eine Wissenschaft derjenigen, die Kriegsentwürfe zu machen haben. Für diese handelt es sich wesentlich um stete Bereithaltung und Couranterhalten des riesigen Materials und um die hinlängliche Verbreitung der Befähigung, davon Gebrauch zu machen. Die Einrichtung der geographisch-statistischen Abtheilung im Neben-Etat des preußischen großen Generalstabes, als deren Stifter der verewigte Oberst E. v. Sydow zu betrachten ist, und in Betreff deren sich manches Aehnliche in andern Armeen findet, gibt einen Beleg hiezu. Die variablen Elemente werden mit nie rastendem Fleiße gesammelt, geordnet und fixirt und das, was nicht geheim gehalten zu werden braucht, durch Veröffentlichungen, wie solche seit 1867 die Registrande der genannten Abtheilung jährlich bringt, und wie Aehnliches namentlich auch in Wien geschieht, allgemein nutzbar gemacht. Es bedarf keiner Erörterung, um klar zu machen, wie großen Einfluß hiebei die eigentlich in der 6. Periode erst erwachsene Wissenschaft der Statistik ausübt. Diese letztere ist seit 1805 in Preußen durch Errichtung des statistischen Bureaus heimisch geworden, an dessen Spitze sich Männer, wie Dieterici und Engel ausgezeichnet haben.

Wenn es nicht schwer ist, die Grenzen anzugeben, bis zu welchen ein Institut, wie die genannte geographisch-statistische Abtheilung, ihre Forschungen zu erstrecken hat, indem eben Nichts auf diesem Gebiet diesen Forschungen fern bleiben darf, so ist es doch etwas wesentlich Anderes um die Militär-Geographie als Katheder-Wissenschaft. Hier trägt die Ueberfülle des Details nur zu leicht dazu bei, den Vortrag weniger genießbar zu machen, und es ist durchaus nicht schlechthin verwerflich, darüber nachzusinnen, wie dem abzuhelfen sein möchte. Der nachherige General v. Prondzynski, dem dieser Lehrstuhl einige Zeit übertragen war, äußerte gegen den Verf.: „Ich helfe mir dadurch, daß ich Kriegsgeschichte vortrage." Mit einer gewissen Beschränkung wird dieser Ansicht eine große Beachtung nicht versagt werden dürfen. Es ist besser, einige Länder weniger abzuhandeln und dafür in den besprochenen diejenigen Linien zu ziehen, auf denen frühere Kriege ihre Spuren zurückgelassen haben. Allerdings ist nicht zu verkennen, daß vor 40 Jahren die Kriegsgeschichte bei Weitem noch nicht hinlänglich kultivirt war, um die nöthigen Materialien bereit zu stellen. Aus diesem Grunde konnte Roon's treffliches Werk: „Die iberische Halbinsel, eine Monographie vom Gesichtspunkte des Militärs", 1839, nur die Keime dieser Tendenz enthalten. Die gleiche Bewandtniß hat es mit seiner „Militärischen Länderbeschreibung von Europa", 1837, zur Handbibliothek gehörig und nicht vollendet. Dagegen zeigt sich Roon in allen sonstigen Beziehungen als Meister der Militär-Geographie, welche ihm namentlich eine sehr durchdachte Feststellung der wissenschaftlichen Aus-

drücke zu danken hat. (Kriegstheater — Kriegsschauplatz — Operations-Schauplatz — Operationsbezirk — Operationsbarriere, Operationsgrenze ꝛc.)

Was Emil v. Sydow auf diesem Gebiet geleistet, ist bereits mehrfach besprochen worden. Der Leser darf den pag. 338—347 gegebenen Abschnitt über den Kriegsschauplatz von Nord-Italien größtentheils als Sydow's geistiges Eigenthum ansehen.

Beachtenswerthe Erwägungen hat General v. Aster in seinen hinterlassenen Schriften über diesen Gegenstand niedergelegt. Der Titel lautet: „Gedanken über eine systematische Militär-Geographie", 1858. Besonders hoch wurde von E. v. Sydow gehalten des russischen Schriftstellers Jasykoff „Versuch einer Theorie der Militär-Geographie", 1839, welcher auf tiefem Eindringen in die Gedanken von Clausewitz beruht.

In ähnlichem Geist ist geschrieben des bayerischen Hptms. Gemmingen v. Massenbach „Deutschland und seine Nachbarstaaten, ein Beitrag zur Militär-Geographie Mittel-Europas," wobei werthvolle Reminiscenzen aus der Kriegsgeschichte gegeben werden.

Wir erwähnen ferner:

Malchus, „Handbuch der Militär-Geographie von Europa", 1832.

v. Ciriacy, „Versuch einer militärischen Beschreibung des osmanischen Reichs", 1824.

v. Kausler, „Versuch einer Recognoscirung des gesammten Donaugebiets."

v. Canstein, „Blicke in die östlichen Alpen", 1837.

Beitzke, „Die Alpen, ein geographisch-historisches Bild", 1843.

General v. Wussow: „Geographische und geschichtliche Darstellung des südbaltischen Tieflandes", Berlin 1869.

Cardinal v. Widdern, „Der Rhein und die Rheinfeldzüge", Berlin 1869.

Derselbe, „Belgien, Nordfrankreich, der Niederrhein und Holland als Kriegsfeld", 1870.

v. Hartmann (1870—71 Befehlshaber des 2. bayerischen Korps), „Frankreichs Offensiv- und Defensivkraft", 1860. Von E. v. Sydow, dem dieses nicht in den Buchhandel gekommene Werk zugänglich war, in höchstem Maße geschätzt.

Biffart, der Fortsetzer der 1. Auflage des vorliegenden Werkes, „Das Kriegstheater am oberen Rhein und an der oberen Donau," 1863.

Dessen „Venetien ꝛc." ist bereits pag. 337 erwähnt.

Petrossi, „Die Wehrkraft Frankreichs", Wien 1861, mit gelungenen Anwendungen der bildlichen Statistik.

Pollatschek, „Militär-Geographie von Mittel-Europa", Wien 1862 ꝛc.

Fadejeff hat verschiedene bedeutsame Schriften über Rußlands Macht und geographische Verhältnisse veröffentlicht.

Von italienischen Schriftstellern erwähnen wir Fasolo, „Die Vertheidigung des Staats", wobei es sich besonders um die in Italien zu befestigenden Punkte handelt.

Es würde zu weit führen, näher auf alles in dieser Beziehung in Frankreich Geleistete einzugehen; wir begnügen uns, Robert d'Orleans Duc de Chartres: „Visites à quelques champs de bataille de la vallée du Rhin" anzuführen.

Selbstredend müssen in der neueren Militär-Geographie die Eisenbahnen eine hervorragende Rolle spielen. In dieser Beziehung hat besonders große Verdienste Pönitz, „Die Eisenbahnen als Operationslinien", 1842.

b) Militärische Terrainlehre.

Die ganze Disciplin der Terrainlehre ist durch die Vorträge des im II. Bd. pag. 428 so rühmlich genannten preußischen Ingenieur-Hauptmanns Müller (1735—1784) in's Leben gerufen worden, das darüber handelnde Werk jedoch erst 1807 erschienen. Lehrvorträge auf diesem Gebiet, für welches bald nach dem Frieden von 1815 ein Lehrstuhl an der nachherigen Kriegs-Akademie errichtet wurde, haben sich als so wünschenswerth herausgestellt, daß solche als Ergänzung des Unterrichts im Planzeichnen und Aufnehmen in das Pensum der 1858 für Fähnriche errichteten Kriegsschulen aufgenommen worden sind. Die 1873 in neuer Auflage erschienene „genetische Skizze des Lehrstoffs" hat sich dabei als treffliche Grundlage bewährt. Der bis dahin an der Kriegs-Akademie bestandene Lehrstuhl für Terrainlehre ward durch einen Vortrag über „physikalische Geographie" ersetzt, wobei das auf den Kriegsschulen Erlernte als bekannt vorausgesetzt wurde.

Bei der Neuheit der Wissenschaft, in welcher bedeutsame militärische Disciplinen, vor allem die Taktik, mit den geographischen und geognostischen Elementen zusammentreffen, deren wissenschaftliche Vervollständigung so sehr das Gepräge stets gesteigerten, riesigen Fortschritts trägt, hat eine sehr verschiedene Auffassung der Terrainlehre füglich nicht fehlen können. Von verschiedenen Seiten, wobei wir namentlich Reichlin-Meldegg und Xylander nennen, ist als das Wesentlichste der jungen Wissenschaft deren militärische Anwendung hervorgehoben worden, während O'Etzel seine zur Handbibliothek gehörige „Terrainlehre" (1831, in 4. Auflage von dem Sohne, General Etzel, 1860 sehr erweitert herausgegeben) durchaus als reine Terrainlehre hinstellt, die Anwendung aber in die Taktik gewiesen wissen will. Wenn dieser Gesichtspunkt auch nicht vollständig zur

Herrschaft gekommen ist, so sind Bücher, die unter dem Titel „angewandte Terrainlehre" eigentlich eine angewandte Taktik bringen, doch seit O'Etzel's Auftreten seltener geworden. Die meisten Schriftsteller begnügen sich damit, bei sich bietender Gelegenheit an die Gegenstände der Terrainlehre taktische Belehrungen anzuknüpfen.

Ein sehr bedeutender Zwiespalt in Behandlung der Terrainlehre herrscht ferner über die Frage, ob und inwieweit das Geognostische darin Aufnahme zu finden habe. Unter denen, die diese Frage absolut verneinen, ist besonders Waldstätten, „Die Terrainlehre bearbeitet als Lehrbehelf", Wien 1867, zu nennen, der, von der Ansicht ausgehend, daß die Entstehung und innere Struktur der auf der Erdoberfläche sichtbaren Formen den Militär nichts angehe, die militärische Terrainlehre auf das Aeußere dieser Formen beschränkt wissen will. Daß Waldstätten mit dieser Ansicht nicht allein steht, beweist eine Stelle in dem Loebell'schen Jahresbericht für 1874 (pag. 737), wo ein höherer Generalstabs-Officier seinem Schüler die Bemerkung macht: „Es ist wohl ziemlich einerlei, ob die Truppen auf Grauwacke oder auf Thonschiefer marschiren." Das Behauptete in seiner Beschränktheit zugegeben, kann doch anderseits kein Zweifel darüber obwalten, daß es einen sehr bedeutenden Unterschied macht, ob auf Kalk oder sonstigem Gestein, ob auf Lehm, Sand oder sonstigem Erdreich marschirt werden soll. Dazu kommt, daß die Geognosie gegenwärtig hinlänglich fortgeschritten ist, um viel Licht über die Struktur der Gebirge und der anliegenden Landschaften zu geben, wozu die „geologischen Institute" in Wien und Berlin viel beigetragen haben. Das letztere hat mit dem preußischen, bayerischen, sächsischen ꝛc. Generalstabe dahin Vereinbarungen getroffen, daß die ganzen Landesaufnahmen im Maaßstabe von $^1/_{25.000}$ erscheinen, um zu geologischen Zwecken benutzt zu werden.

Das, was bis jetzt von diesen Arbeiten vorliegt, hebt für den Kundigen jeden Zweifel über den innigen Zusammenhang der inneren Substanz und der äußeren Form. Dieser Zusammenhang verspricht einen Faden zu bieten, der sicher durch das unermeßliche Gewirr der Erscheinungen zu führen vermag, welches sonst ein Labyrinth bleiben würde.

O'Etzel spricht sich entschieden dahin aus, daß die Terrainlehre der Anlehnung an die Geognosie nicht entbehren dürfe, und wird gerade dadurch befähigt, so kräftig gegen die früher so weit verbreiteten falschen Theorien der Wasserspülung und des Zusammenhangs der Gebirge aufzutreten.

In Oesterreich stehen ihm dabei — abgesehen von Hauslab und Streffleur, die diesen Gegenstand seit einer langen Reihe von Jahren gepflegt und in verschiedenen Schriften behandelt haben — zur Seite: Cybulz, „Handbuch der Terrainformenlehre", Wien 1862, der die For-

men entschieden als Produkte gesetzlichen Wirkens der Natur aufgefaßt wissen will.

R. B. S. Baron Schmidburg, „Grundzüge einer physikalischen vergleichenden Terrainlehre", Wien 1867, mit dem Motto: „Hinaus in die Berge, wer die Natur des Terrains in ihrem Wesen erfassen will." Das später zu besprechende Werk von Murzynski und Przihoda. Endlich:

Rechberger v. Rechkron, „Die Erdoberfläche in ihrem Einfluß auf den Krieg" 1872.

Von den verschiedenen Schriften, die in Preußen neben der „genetischen Skizze" gleichen Ansichten huldigen, nennen wir:

Frobenius, „Grundriß der Terrainlehre für Offiziere aller Waffen", 2 Theile, Berlin 1874/76.

Als einer Ueberschätzung des Einflusses der geognostischen Verhältnisse auf die Terraingestaltung haben wir der Ansichten zu gedenken, welche Hauptmann v. Bennigsen-Förder um 1840 aufgestellt hat, die an eine — vermuthlich mißverstandene — Aeußerung des F. M. v. Müffling anknüpfend, Napoleon I. zu einem an's Fabelhafte streifenden Meister auf diesem Gebiete hinstellen wollten. Derselbe soll sich nämlich am 13. oder 14. Oktober 1806 einen Stein vom jenseitigen Ufer der Saale haben bringen lassen, aus dem er sofort die Struktur des ganzen Geländes so weit erkannt habe, um seinem Korps die nöthigen Direktiven geben zu können.

Abgesehen von diesem Punkte haben Bennigsen's Forschungen und Schriften manches Nützliche. Darunter sein „System für die reguläre Schichtung der Tertiär-Gebilde."

c) Militärische Terraindarstellung.

Auf diesem Gebiet steht die 6. Periode ihren Vorgängern gegenüber, als ob aus dunkler Nacht der Tag angebrochen sei. Der lichtbringende Genius war der sächsische Major Lehmann (1765—1811), welcher als vorzüglicher Aufnehmer Gelegenheit fand, sein vollkommen konsequent durchdachtes System an der Natur selber zu erproben. Es kam ihm dabei zu statten, daß die 1781 mit der Basismessung auf der Ebenheit bei Pirna beginnende Landesvermessung so vortreffliche Leistungen in der Terraindarstellung ergeben hatte, daß man beim Anblick dieser Arbeiten sich sagen muß, die Bearbeiter haben, ohne Lehmann's System zu kennen, nach Lehmann gearbeitet.

Dies System als bekannt vorausgesetzt, sei hier nur erwähnt, daß General v. Müffling dasselbe durch Hinzufügung konventioneller Bergstriche modificirt hat, und daß im Laufe der Zeit die Horizontalen, die ursprünglich nur Hülfslinien waren, für Pläne in größerem Maaßstabe

als äquidistante Niveau-Kurven die Hauptlinien geworden sind. Für Pläne und Karten im kleinerem Maßstabe (von 1/80,000 an) bleibt die Lehmann'sche Darstellung auch jetzt noch unübertroffen. Die Pläne mit bloßen Niveau-Kurven und eingeschriebenen Schichthöhen gestatten zwar, sich das Terrain nach Lehmann'schen Gesetzen zu konstruiren, aber sie rufen für Viele den Wunsch hervor, daß der Phantasie zu Hülfe gekommen werde, was in der Regel durch Schattirung in senkrechter Beleuchtung geschieht. Ferner ist zu erwähnen, daß der Punkt völliger Schwärze, welchen Lehmann bei 45 Grad annimmt, neuerdings in Oesterreich und Bayern zu 60 Grad normirt wird, um die hin und wieder vorkommenden Gradationen von 45 bis 60 Grad noch darstellen, besonders aber, um bei den dunklen Stellen noch Schrift anbringen zu können. Ueber diesen Punkt sowohl, wie über manche Einzelnheiten verbreitet vieles Licht die Schrift: Murzynski und Przihoda, „Die Terrainlehre in Verbindung mit der Darstellung, Beurtheilung und Beschreibung des Terrains", Wien 1872.

Ein großer Triumph für Lehmann ist es, daß sein System in einer so riesig fortschreitenden Zeit so lange die Wissenschaft beherrschen konnte. Nicht weniger beachtenswerth ist es, daß bereits in den noch unter Vorsitz des 1827 verstorbenen berühmten Laplace abgehaltenen Konferenzen zur Herstellung der großen Karte von Frankreich besonders auf Humboldt's Befürwortung das Lehmann'sche System der Darstellung zu Grunde gelegt wurde. Das somit in Frankreich eingebürgerte Lehmann'sche System hatte große Kämpfe gegen die Anhänger der schrägen Beleuchtung zu bestehen, die dort bis dahin unbeschränkt das Scepter geführt hatte. Es muß hiebei anerkannt werden, daß diese Beleuchtung für das Hochgebirge wirklich Vorzüge hat, weshalb sie auch in solchen Gegenden von Dufour für sein berühmtes Kartenwerk der Schweiz gewählt ist, welches im übrigen ganz Lehmann folgt.

Auch in Deutschland ist um das Jahr 1855 der Kampf zwischen Anhängern der schrägen und denen der senkrechten Beleuchtung noch einmal entbrannt, wobei jene durch den nachherigen Telegraphendirektor Chauvin — damals erster Zeichenlehrer der Berliner vereinigten Artillerie- und Ingenieur-Schule, — diese durch den Chef des bayerischen topographischen Instituts, Oberst Schintling, vertreten war. Die Erörterungen so hervorragender Meister konnten für die Sache selbst nicht unfruchtbar bleiben. Die Entscheidung ist je länger je mehr zu Gunsten der senkrechten Beleuchtung ausgefallen.

Wir erwähnen ferner noch in Werken von Lehmann selber: „Anweisung zum richtigen Erkennen und genauen Abbilden der Erdoberfläche", sodann „Die Lehre der Situationszeichnung."

Von Kühne, „Militärisches Zeichnen und Aufnehmen" (zur Handbibliothek gehörig).

Die betreffende „genetische Skizze".

Cibulz: Das erwähnte Werk, welchem in 3. Auflage ein Anhang „Die Plastik beim Unterricht im Terrainzeichnen" beigefügt ist, in welchem der Werth einer verständnißvollen Anwendung der Modelle hervorgehoben wird. Der Genannte hat eine Methode erfunden, dieselben auf galvanoplastischem Wege zu vervielfältigen.

v. Plehwe, „Der Unterricht im Planzeichnen", 7. Auflage. 1875.

v. Rüdgisch, „Die Bergzeichnung auf Plänen", 1874.

d) Das militärische Aufnehmen.

Die höhere geodätische Grundlage des Kartenwesens auf später versparend, haben wir zunächst hervorzuheben, daß in der Zeit von 1815 bis 1860 in verschiedenen Armeen, u. A. in der preußischen, der Gebrauch bestand, die zu den Aufnahmen bestimmten Officiere so auszuwählen, daß aus einer ferneren Auswahl die künftigen Generalstabs-Officiere hervorgehen konnten, für welche dadurch besondere Tüchtigkeit im Auffassen des Terrains verbürgt schien. Da sich indessen der häufige Wechsel für das Ergebniß der Aufnahmen, bei welchem seit jener Zeit auch andere Ministerien als das des Krieges betheiligt sind, nachtheilig zeigte, so hat man sich bemüht, Aufnehmer zu gewinnen, die sich der Sache länger widmen können.

In Bezug auf die Methode der österreichischen Aufnahmen verweisen wir auf Murzynski und Przihoda, von dem wir erfahren, daß man auch dort eine Gradabtheilungskarte herstellen will.

Eine solche ist in Preußen seit Anfang der zwanziger Jahre in Arbeit. Ein halber Breitengrad und ein Längengrad werden in eine entsprechende Zahl von Theilen getheilt, um nahezu quadratische Meßtischblätter von $2\frac{1}{2}$ Quadratmeilen Oberfläche herzustellen. Die obere und untere Kante des Meßtischblattes sind die betreffenden Parallel- oder Breitenkreise, die linke Kante der senkrecht zu beiden stehende Meridian. Die rechte Kante bildet eine schräge Linie, wodurch der Verjüngung der Breitenkreise beim Aufsteigen nach Norden Rechnung getragen wird.

Die Meßtischblätter werden für den östlichen Theil der Monarchie zu $\frac{1}{100{,}000}$, für den westlichen zu $\frac{1}{80{,}000}$ reduzirt auf den Blättern der Gradabtheilungskarte verwendet. Vor der eben besprochenen Meßtisch-Aufnahme bestand unter Decker eine „Quadratmeilen-Aufnahme", bei welcher dessen Lieblingsinstrument, der Reflector, vielfache Anwendung fand. Während der Zeit der Aufnahme mit Meßtischen war die Einführung der dänischen Kippregel mit Distanzlatte epochemachend, indem da-

durch ein Mittel für die sehr verbesserte Herstellung der äquidistanten Niveau-Kurven geboten wurde. Außer der „genetischen Skizze“ und dem Kühne'schen Buche erwähnen wir v. Wedell, „Das militärische Aufnehmen“, 1860; v. Plehwe, „Der Unterricht im Aufnehmen“, 9. Auflage, 1875.

e) Militärisches Kartenwesen und Kartenkenntniß. Darüber sprechende Werke und deren Verfasser.

Die Grundlage des militärischen Kartenwesens ist überall die von astronomisch fixirten Punkten ausgehende geodätische Triangulation, deren wir als Friedensleistung noch zu gedenken haben. An Werken nennen wir Bessel und Baeyer, „Die Gradmessung in Ostpreußen und ihre Verbindung mit preußischen und russischen Dreieckskettten“.

Von General Baeyer rühren noch verschiedene Schriften verwandten Inhalts her, unter denen diejenigen besondere Aufmerksamkeit verdienen, die auf die Herstellung einer europäischen Gradmessung gerichtet sind. Mit Erstaunen nimmt man wahr, wie es dem greisen General nach bereits erfolgter Verabschiedung gelungen ist, sämmtliche europäische Staaten zu diesem Zwecke nun bereits seit Jahrzehnten zu vereinigen und zu einträchtigem Vorgehen zu veranlassen.

Wenn die höhere Geodäsie die festen Punkte geliefert hat, beginnt die Arbeit des Topographen. Bei der Zusammenstellung zur eigentlichen Karte spielen jetzt Photographie, Phototypie, Heliographie, Heliogravüre und manches sonstige neue Verfahren eine bedeutende Rolle. Bei der Vervielfältigung ist man bereits bald nach Herstellung des Friedens von 1815 von der ausschließlichen Verwendung des Kupferstichs abgegangen, indem bereits damals die in Bayern erfundene Lithographie schöne Erfolge gezeigt hatte. In Preußen hatte besonders Rühle große Verdienste um das lithographische Institut. Später sind Metallographie und einige sonstige Methoden hinzugetreten.

Ein Ueberblick über die besten vorhandenen Karten würde hier vielleicht am Orte sein, wenn damit nicht so viele Wiederholungen des bei den einzelnen Beispielen Gesagten erforderlich wären, weshalb wir zunächst auf jene Beispiele verweisen.

Mit Zeitschriften für Kartenwesen sind nachgenannte Militärs hervorgetreten: v. Decker, Wegweiser im Gebiet der Landkartenkunde; Oesfeld, „der Kartenfreund.“

Gegenwärtig wird diesem Bedürfniß durch die mehr erwähnte Registrande vollständig Rechnung getragen.

Ohne das Militärische besonders zu berücksichtigen, wirken ähnlich Petermann's „Mittheilungen“ und die „Zeitschrift der Gesellschaft für Erd-

kunde zu Berlin", in welchen neben dem Redakteur Koner namentlich der hervorragende Kartenkenner, Professor Kiepert, bedeutsame Artikel erscheinen läßt.

§. 74.

8) Das Gebiet der Sprachkunde.

Bei einiger Vertrautheit mit dem inneren Getriebe der Kriegführung kann es keinem Zweifel unterliegen, in wie hohem Grade Sprachkunde hierbei von Bedeutung werden kann. Die große Anzahl aller Militärs, die hierin Hervorragendes geleistet, haben volle Gelegenheit gehabt, sich von den damit verbundenen Vortheilen zu überzeugen. Zu diesen letzteren ist namentlich auch der Gewinn hinzuzurechnen, daß den Betreffenden eine ganze Literatur erschlossen wird. Man sage nicht: dergleichen kann man ja in Uebersetzungen haben, denn einmal ist es fraglich, ob die Uebersetzung auch eine gute sein wird, dann aber gibt es gewisse Feinheiten des Gedankens, die der beste Uebersetzer nicht wiedergeben kann. Auch ist gerade in Bezug auf Militärliteratur zu bemerken, daß besonders werthvolle Werke füglich nicht übersetzt werden können, weil es die theuren Pläne nicht zulassen. Für diejenigen deutschen Offiziere, welche sich darauf beschränken wollen, außer der Mutter-Sprache nur noch eine zu beherrschen, möchte im Allgemeinen das Französische Empfehlung verdienen, welches eine reichere Militär-Literatur erschließt, als irgend eine der fremden Sprachen. Wir haben auf 2 Lesebücher in dieser Sprache aufmerksam zu machen. Das eine, in erster Auflage für schwedische Offiziere bestimmt, ist unter Aufmunterung und Mitwirkung der hervorragenden französischen Gelehrten zu einem Werke von 3 starken Bänden „La Littérature française" von Staaf 1869 angewachsen. Der 1. Theil geht bis 1789, der 2. Theil enthält die späteren, bereits 1869 verstorbenen, der 3. die damals noch lebenden Schriftsteller. Von jedem bringt Verf., welcher in Paris als schwedischer Militär-Bevollmächtigter fungirt, einen authentischen Lebensabriß und eine Auswahl der Schriften. Ste.-Beuve ist es, der mit großer Entschiedenheit hervorhebt, daß die Franzosen nie etwas besessen hätten, was dieser überaus fleißigen, dankenswerthen Arbeit gleichkäme.

Das andere ist für die Schüler der höheren britischen Militär-Institute bestimmt und rührt von dem französischen Lehrer Mr. Karcher her. Es führt den Titel: „Les écrivains militaires de la France". Jedem derselben ist gleichsam als Vignette eine Zeichnung aus der ersten Auflage dieser „Anleitung zum Studium der Kriegsgeschichte" vorgesetzt, so daß etwa Suchet mit einer Katapulte und Massena mit einer mittelalterlichen Burg beginnt. Möchte auf diese Weise unser Werk jenseits der Nordsee vorbereiteten Boden finden! Mancher der jungen Offiziere, welcher die Zeichnung in Verbindung mit dem Text nur wie eine Hieroglyphe hat ansehen können, ist vielleicht wißbegierig, mehr zu erfahren.

§. 75.
Die Gebiete der Gymnastik, der Reitkunst und Pferdekenntniß.

Die 6. Periode unterscheidet sich darin wesentlich von der ihr kurz vorausgegangenen Zeit, daß man, sobald die stets erneuten Kriege es zuließen, der Gymnastik eine Stelle einräumte, wie sie solche seit langen Zeiten nicht gehabt, was allerdings im Einklang mit der größeren Geltung ist, zu welcher die Individualität gelangt.

Fast gleichmäßig ist seit seiner Einführung durch v. Pfuel um's Jahr 1810 in den meisten Armeen der Schwimmunterricht gehandhabt worden. Der Zweck, die Leute dadurch kühner zu machen, scheint erreicht, auch dürfen sie in Folge dieses Unterrichts an Unternehmungen, ähnlich wie gegen Alsen, mit größerer Zuversicht Theil nehmen, als ohne solchen.

Der Turnunterricht ist dagegen bald mit mehr, bald mit weniger Vorliebe betrieben worden. Einen besondern Aufschwung nahm derselbe, als der nach Stockholm zum Studium der Link'schen Methode entsendet gewesene Hauptmann Rothstein an die Spitze der um 1854 in Berlin begründeten Central-Turnanstalt trat. Er hat über diesen Gegenstand mehrere Schriften veröffentlicht.

Das Bajonetfechten ist als eine Erfindung des sächsischen Hauptmann v. Selmnitz anzusehen, der es den Batonirern in der Bretagne abgesehen und ein Buch darüber geschrieben hat.

Von Pönitz besitzen wir eine Schrift, „Das Fechten auf den Stoß".

Abgesehen von den Reitinstruktionen der verschiedenen Länder, unter denen die von General v. Sohr herrührende, Berlin 1822, besonders hervorgehoben zu werden verdient, verdienen die Schriften Baucher's über die Reitkunst Erwähnung, wegen des großen Aufsehens, das sie um das Jahr 1843 gemacht. Das vielfach Irrthümliche trat indessen bald zu Tage, das Brauchbare, was übrig blieb, war nicht von großer Bedeutung.

Unter manchen Schriften über Pferdekenntniß erwähnen wir nur „Die Pferde der Sahara", von General Daumas, mit Sachkenntniß vortrefflich abgefaßt, und gut von Graefe übersetzt.

§. 76.
IV. Militär-Journalistik.

Wenn wir somit in den Stand gesetzt sind, das weite Gebiet der Militär-Literatur der 6. Periode zu überblicken, so weit es durch Bücher repräsentirt wird, so bleibt zur Vervollständigung nur noch ein Rückblick auf die Militär-Journalistik übrig.

Derselbe vereinfacht sich dadurch, daß wir bemüht gewesen sind, bei

jedem Specialfach die betheiligten Journale namhaft zu machen und von vornherein auf den Einfluß hinzudeuten, den Männer wie Scharnhorst, Rühle, Decker, Blesson, Ciriacy, Schels, Streffleur, Brunner, Xylander, Kausler, Koch, Pelet und so viele Andere durch ihre Beziehungen zu den militärischen Zeitschriften und Journalen zu erlangen wußten, um denselben im Interesse der militärischen Wissenschaft geltend zu machen.

Wir erwähnen in Berlin: Das „Militär-Wochenblatt", gestiftet 1816. Redakteur G. Lt. A. v. Witzleben. Die „Militär-Literatur-Zeitung", gestiftet 1820. Redakteur Oberst v. Merheimb. Die in nahen Beziehungen zu beiden stehende, 1824 gestiftete „Zeitschrift für Kunst, Wissenschaft und Geschichte des Krieges" ist 1862 eingegangen. Der 1832 vom Geh. Hofrath Schneider gestiftete und unausgesetzt redigirte „Soldatenfreund" ist für die Mannschaft bestimmt. Die 1848 bis 53 bestandene, von demselben redigirte „Wehrzeitung" hatte die Tendenz, der Erschütterung aller Grundlagen der Disciplin entgegen zu wirken. Nach Erreichung des Zweckes hat sich der Verein, dem das Blatt sein Dasein verdankt, aufgelöst. — Ein dem Unteroffizierstande gewidmetes Blatt hat G. v. Glasenapp seit 1874 unter dem Namen „Unteroffizier-Zeitung" erscheinen lassen. Daneben redigirt derselbe noch die „Neuen Militärischen Blätter", die sich 1873 von den seitdem eingegangenen „Militärischen Blättern" losgelöst haben. 1872 sind von Oberst v. Loebell die „Jahrbücher der Deutschen Armee und Marine" gestiftet worden, deren Redakteur jetzt Major v. Marées ist. Seit 1867 erscheint eine „Deutsche Heereszeitung" mit anonymer Redaktion. Vier Blätter von Spezialfächern sind bereits früher genannt worden.

Im übrigen Deutschen Reiche besteht nur noch in Darmstadt, seit 1826 die „Allgemeine Militär-Zeitung" mit einem besonderen Literaturblatt, Redakteur Premier-Lieutenant Zernin, und die in Leipzig erscheinende „Allgemeine Bibliographie der Militär-Literatur, ein Unternehmen, das sich eine ähnliche Aufgabe gestellt hat, wie Scholl's „Blätter für Kriegswesen" (1856—1859) in Darmstadt, welche Zeitschrift zu ihrer Zeit an Vollständigkeit sehr Beachtenswerthes leistete, aber leider eingegangen ist.

In Oesterreich finden wir neben der bereits öfter besprochenen österreichischen militärischen Zeitschrift, gegenwärtig herausgegeben von Hauptmann Brunner, und verschiedenen Specialblättern, das „Organ der militärisch-wissenschaftlichen Vereine", „die österreichisch-ungarische Wehrzeitung Kamerad", das Blatt „Vedette", die neue „österreichische Militär-Zeitung" und die in Teschen erschei-

nenden „österreichisch-ungarischen militärischen Blätter".

In der Schweiz erscheint neben 2 Specialblättern die „Allgemeine schweizerische Militär-Zeitung in Basel in deutscher Sprache; in französischer die Revue militaire suisse.

An sonstigen französischen Blättern außerhalb Frankreich erscheint jetzt nur noch „La Belgique militaire", seitdem das „Journal de l'armée belge" eingegangen.

In Frankreich selber erscheinen außer etwa 4 Blättern von Spezialfächern: Le journal des sciences militaires, le spectateur militaire, beide über ein halbes Jahrhundert bestehend, le moniteur de l'armée, l'avenir militaire, Bulletin de la réunion des officiers (seit 1871) und die inhaltsreiche Revue militaire de l'étranger. In Frankreich hat bereits in den neunziger Jahren des vorigen Jahrhunderts ein unter der Republik begründetes militärisches Journal bestanden.

Fast gleich alt scheint das schwedische Blatt Kongl. Krigs-Vetenskaps Akademiens Handlingar och Tidsskrift, das Archiv der königl. wissenschaftlichen Akademie in Stockholm, zu sein.

Indem wir in Bezug auf die russischen und italienischen Militär-Journale auf deren sehr bedeutsame Entwickelung und Verzweigung hinweisen, bemerken wir in Betreff der englischen, daß diese weniger, als die irgend eines andern Landes, in den Händen von Offizieren zu sein scheinen.

In Bezug auf Spanien, Portugal, Holland, Dänemark und die Türkei begnügen wir uns mit der Bemerkung, daß auch dort Militär-Journale vorhanden sind. Eine für die Gesammtheit der militärischen Wissenschaften sehr bedeutsame periodische Schrift versprechen die mit 1874 begonnenen Loebell'schen Jahresberichte über Veränderungen und Fortschritte im Militärwesen zu werden. —

Für diejenigen Leser, denen der Abriß, welchen wir über die durch mehr als 20,000 Bände repräsentirte Militär-Literatur der 6. Periode zu geben versucht haben, zu kurz und gedrängt erscheinen sollte, erlaubt sich der Verfasser ergebenst zu erwähnen, daß sie für die Zeit von 1815 bis 1870 Ausführlicheres in seiner „Militär-Literatur seit den Befreiungskriegen" finden werden, während die Leser dieses Werkes für die Jahre 1790—1815 und 1870—1875 in der vorliegenden Darstellung eine Ergänzung erhalten. Beides kann als eine Vorarbeit für die „Geschichte der Kriegswissenschaften" betrachtet werden, mit welcher Verfasser gegenwärtig auf Veranlassung der historischen Commission zu München beschäftigt ist.

Kapitel 3.

Erfindungen und neue Einrichtungen.

„Die Organisation der Armeen ist nie das Resultat einer mehr oder minder gelehrt abgefaßten Theorie gewesen, sondern die gezwungene Folge der Nothwendigkeiten, welche sich im Augenblick am dringendsten fühlbar machten.“

Napoleon III. (Études sur le passé et l'avenir d'artillerie.)

§. 77.

I. In taktischer, organisatorischer und damit verwandter Beziehung.

1. Allgemeines.

Die durch Friedrich den Großen auf den höchsten Grad ihrer Ausbildung gelangte Linear-Taktik hatte, wie überall, so auch in Frankreich Nachahmung gefunden. Sie war aus dem Kampfe mit den Anhängern eines auch die Colonnen in's Auge fassenden, besonders von Menil Durand vertretenen Systems so siegreich hervorgegangen, daß das Ergebniß aller hierauf bezüglichen Versuche und Erwägungen — das französische Reglement von 1790 — die sogenannte preußische Richtung schärfer verfolgte, als dies selbst in Preußen geschah. Dasselbe ertheilte u. A. Anweisungen für Schwenkungen mit 20 Bataillonen in einer Linie und ähnliche taktische Kunststücke. Dies muß um so merkwürdiger erscheinen, als bald darauf gerade von Frankreich der ganze Umschwung in der Taktik ausging und jenes Reglement während der ganzen langen Zeit seines Bestehens ohne eigentliche strikte Befolgung geblieben ist. Trotz alledem ist bei der erst nach 1830 erfolgten Umarbeitung und bei späteren Veränderungen, von denen die von 1869 besondere Beachtung verdient, so Manches stehen geblieben, was bis in die neueste Zeit auf die Anschauungen maßgebender französischer Kreise eingewirkt hat.

Das mit den ersten Kriegsereignissen eintretende Beiseitelassen der reglementarischen Bestimmungen und deren Ersatz durch andere geeignetere Maßregeln war den Franzosen durch die Nothwendigkeit geboten. Die Anwendung des Einzelgefechtes, die hier besonders in's Auge zu fassen ist, war dadurch angebahnt, daß man dies Verfahren bereits bei den nord-amerikanischen Bundesgenossen in deren Unabhängigkeitskriege (1775—1783) kennen gelernt hatte. Sehr bald bewies der Bürgerkrieg in der Vendée, daß den Franzosen gerade für diese Kampfesweise eine förmliche Virtuosität angeboren sei. Was konnte näher liegen, als daß man dieselbe Methode, deren man sich dort auf beiden Seiten bedient, gegen den äußeren Feind in Anwendung brachte? Die Erfolge blieben nicht aus, wenngleich bei den Gegnern in Folge der Errichtung der preußischen Füsilier-Bataillone durch Friedrich Wilhelm II. und die stärkere Heranziehung der österreichischen Militärgrenze die leichten Truppen der Gegner stärker waren, als in früheren Kriegen. Die Franzosen, großentheils zu heftigem Enthusiasmus entflammt und durch eine bisher nicht gekannte Art der Aushebung aus ganz andern Elementen zusammengesetzt, hatten vor den geworbenen Linientruppen der Verbündeten namentlich den Vorzug voraus, daß sie keiner steten Maßregeln gegen Desertion bedurften. Eine der Hauptbedingungen für das Einzelgefecht war hierdurch erfüllt. Es lag ferner nahe, daß die große Uebung erfordernden Bewegungen der Linear-Taktik füglich nicht mit einer Truppe ausgeführt werden konnten, in welcher fast sämmtliche Offiziere und ein sehr großer Theil aller sonstigen Elemente neu waren. Man sah sich dadurch auf einfachere Formationen angewiesen, vermied die Ebene und suchte das durchschnittene Terrain auf, aus welchem man dann in Colonnen, begleitet von Tirailleur-Schwärmen, vorzubrechen bemüht war. Große numerische Ueberlegenheit, die Verlegenheit, in welche sich die feindlichen Generale durch dieses ganz neue Verfahren gesetzt sahen, und verschiedene geniale Führer, welche über die stark vertretene Mittelmäßigkeit hinweg an die Spitze der Armeen gelangten, führten den unerwarteten Umschlag herbei, daß die Heere der mächtigsten Monarchen im Allgemeinen erfolglos gegen die Heere der französischen Republik kämpften. Dazu kam, daß die letzteren, sehr bald von den unzureichenden Verpflegungsmaßregeln im Stich gelassen, nothgedrungen zur Selbsthülfe griffen, und daß die hieraus zunächst entstehende heillose Unordnung in die Formen des Requisitions-Systems übergeführt werden konnte, wodurch die Operationen eine Unabhängigkeit erlangten, wie man eine solche seit den Tagen des 30jährigen Krieges nicht gekannt hatte, und die um so wirksamer werden mußte, als sich die Feldherrn der Gegner allen peinlichen Umständlichkeiten der Magazinverpflegung unterwerfen mußten.

Bevor wir auf Einzelnheiten übergehen, haben wir darauf aufmerksam zu machen, daß uns in den 9 Beispielen der 6. Periode die Schilderung der französischen Armee 7 Mal und zwar für die Jahre 1793, 1800, 1805, 1815, 1832, 1854 und 1859 entgegentritt.

Mit der österreichischen Armee ist dies 6 Mal für die Jahre 1793, 1800, 1805, 1849, 1859 und 1866 der Fall, wozu noch dasjenige hinzutritt, was an andern Stellen über dieselbe in Betreff der Jahre 1848 und 1864 gesagt ist.

Die preußische Armee wird uns in den Beispielen 3 Mal — 1793, 1815 und 1866 — vorgeführt. Ueberdies ist derselben für 1864 eingehend gedacht worden.

Die russische, die englische und die italienische Armee werden uns jede 2 Mal, und zwar für 1805 und 1854, für 1815 und 1854, sowie für 1849 und 1859 vorgeführt.

Die niederländische Armee lernen wir für 1815 und 1831, die bayerische, sächsische, württembergische ꝛc. 1866, die türkische 1854 kennen.

Das, was uns hiernach in dem verhältnißmäßig kurzen Zeitraum von 85 Jahren in dieser Periode geboten wird, übersteigt somit alles für frühere Perioden in dieser Beziehung in unserem Werk Gegebene so weit, daß das Ansinnen an den Leser, sich aus diesen Schilderungen Gesammtbilder zu construiren, kein zu weit gehendes zu sein scheint. Gerade bei einer solchen Gelegenheit darf man das Wahre hervorheben, welches in dem Ausspruch liegt: „Statistik ist zum Stehen gekommene Geschichte, Geschichte in Fluß gebrachte Statistik.“ Wenn wir somit von einer detaillirten Verfolgung der Einrichtungen der einzelnen Armeen Abstand nehmen, so bleibt uns zunächst die Bemerkung hinzuzufügen, daß J. v. H.'s Anschauung über die so oft übertrieben geschilderten Erfolge der sogenannten Massenerhebung sich vollständig bestätigt findet durch das, was seitdem durch Camille Rousset in seinem Werke „die Freiwilligen von 1791 bis 94“ nach officiellen Urkunden darüber veröffentlicht worden. Hiernach kann kein Zweifel darüber obwalten, daß der Alles niederwerfende Aufschwung der Freiwilligen eine Mythe ist, und daß dieselben erst dann angefangen haben, der Armee von wahrem Nutzen zu sein, als sich die vollständigere Anlehnung an die Linie vollzog, was besonders durch die Verschmelzung von 1 Bataillon Linie und 2 Bataillonen Freiwilligen in eine Halbbrigade bewirkt wurde. Der gesunde Kern, der in dem Gedanken der levée en masse lag, als welchen wir nach den Erfahrungen von mehr als 2 Menschenaltern die allgemeine Dienstpflicht zu erkennen haben, wurde nicht beibehalten, sondern durch die Conscription ersetzt, welche in Napoleon's

Händen allerdings ein wichtiges Werkzeug der Heeresergänzung geworden ist. Eine Masse von Immoralität und Unterdrückung hat indessen diesem System, dessen Hauptschwäche in der Stellvertretung liegt, nicht ferngehalten werden können. Das Princip der allgemeinen Dienstpflicht, welches in Preußen bereits durch die Scharnhorst'schen Institutionen angebahnt war, ist durch die Pflege der Monarchen zu einer Stärke entwickelt worden, in welcher die Nation ihr Heil erkennt. Die größeren Staaten des Continents haben es für erforderlich gehalten, zu dem gleichen System überzugehen.

Die nachfolgenden Einzelnheiten werden sich unschwer in das Bild einreihen lassen, welches sich der Leser nach dem weiter oben Gesagten von den einzelnen Armeen entwerfen kann.

2. Elite- und Gardetruppen.

Wenn beim Beginn der 6. Periode die in Frankreich herrschende Strömung dem Bestehen bevorzugter Corps dergestalt entgegen war, daß nicht nur sämmtliche königliche Garden beseitigt, sondern auch deren letzter Ueberrest, die Schweizer-Garden, am 10. August 1793 — nicht ohne Einwirkung von Verrath, sowie von großer Schwäche des Königs — fast gänzlich niedergemetzelt wurden, so stellte sich doch unter Napoleon sehr bald die Tendenz heraus, das neue Kaiserreich mit der Institution einer starken Garde zu umgeben, welche in den Schlachten als gewaltiger Faktor für die Erlangung des Sieges eingesetzt werden konnte. Die ersten Elite-Truppen waren die Grenadier-Compagnien der Infanterie-Bataillone, sodann die Voltigeur-Compagnien, endlich die Garden. Den Stamm der letzteren bildete jenes Grenadier-Bataillon, welches 1792 dem Convent als Sicherheitswache gegeben worden war. Es folgte sodann die Consular-Garde, welche aus zwei Grenadier-Bataillonen, 1 Jäger-Compagnie, 2 Schwadronen Grenadiere zu Pferd, 1 Compagnie Jäger zu Pferd, 1 Artillerie-Compagnie und dem Stabe, zusammen aus 2089 Mann bestand. Diese Consular-Garde trat zum ersten Male 1800 bei Marengo auf und leistete hier als Kerntruppe die besten Dienste. Durch kaiserliches Decret vom 29. Juli 1804 wurde nun die Kaisergarde geschaffen. Der Etat wurde auf 1 Grenadier-Regiment, 1 Bataillon Veliten, 1 Regiment Jäger, 1 Bataillon Veliten hierzu, 1 Regiment Grenadiere zu Pferd, 1 Regiment Jäger zu Pferd, 1 Compagnie Mameluken, 1 Compagnie Elite-Gendarmen, 1 Bataillon Matrosen, 1 Compagnie Veteranen und 700 Mann Artillerie bestimmt; ihre Stärke betrug gegen 10,000 Mann, von der Mannschaft wurde eine 6jährige Dienstzeit, sowie 2 Feldzüge verlangt, die Offiziere berief der Kaiser. Das neue Garde-Corps leistete in den Kriegen die besten

Dienste, es stand selbst bei seinen Gegnern in hohem Ruf, so daß der Kaiser sich entschloß, die Garden in jedem Feldzuge zu vermehren. Im Jahr 1806 zählte das Garde-Corps 15,392 Mann, 1809: 31,876, 1812: 55,886, dasselbe stieg 1813 durch Einverleibung des Pupillen-Regiments auf 82,000, 1814 sogar auf 100,000 Mann. Im Feldzug 1815 sank das Garde-Corps auf 36,000 Mann. Seit 1812 war die innere Güte verloren gegangen; die starken Verluste, welche das Elite-Corps erlitten hatte, gestatteten nicht mehr eine so sorgfältige Auswahl zu treffen wie früher, und zur jungen Garde mußten namentlich viel Conscribirte genommen werden, wogegen die alte Garde nach wie vor aus gedienten Leuten bestand. Ein ruhmvolles Ende fand diese alte Garde auf dem Schlachtfeld von Waterloo, wodurch die Wahrheit des bekannten Spruchs: La garde meurt et ne se rend pas bestätigt wird, wenn auch der Ausruf selbst heute als Mythe festgestellt zu sein scheint.

Nach der Rückkehr der Bourbonen erhielt die französische Armee 1816 eine neue Organisation, auch eine königliche Garde wurde wieder errichtet. Louis Philipp hob dieselbe auf, doch wurden später, als das Bedürfniß von tüchtigen Tirailleurs hervortrat, neue afrikanische Elitetruppen geschaffen, welche eine bedeutende Vermehrung erfuhren, als die leichten Infanterie-Regimenter der Linie ihnen einverleibt wurden. Kaiser Napoleon III. stellte wieder ein besonderes Garde-Corps her, welches ähnlich wie das Vorbild des ersten Kaiserreichs, zunächst nur aus Elitetruppen der Linie zusammengesetzt wurde, später — seit 1868 — aber auch Freiwillige und Conscribirte annahm. Dieses Garde-Corps hat sowohl 1859 wie auch 1870 tapfer gefochten, mit dem Sturz des zweiten Kaiserreichs, resp. der Kapitulation von Metz trat es von dem Schauplatze seiner Wirksamkeit ab. Die neue Organisation der französischen Armee von 1872 kennt keine Gardetruppen.

Aehnlich wie in Frankreich ging man in Preußen und Rußland mit der Errichtung von Elitetruppen vor. König Friedrich Wilhelm III. schuf nach Beendigung der Befreiungskriege ein besonderes Garde-Corps in Preußen, welches die Stärke der Provinzial-Armee-Corps ziemlich genau beibehielt und diese nur in Bezug auf die Kavallerie übertraf. Im Ersatz wurde nur in Betreff einer besonderen körperlichen Auswahl der Mannschaften ein Unterschied von den andern Truppen gemacht, und auch in der äußeren Erscheinung, Uniform ꝛc. dem Garde-Corps manche Auszeichnung gewährt. Im Felde wurde dagegen erwartet, daß die Garde in kritischen Fällen die Entscheidung zu bringen wissen werde, eine Erwartung, welche von der Garde bei Königgrätz (Chlum) und Metz (St. Privat) glänzend gerechtfertigt worden ist. — In Rußland empfing das Garde-Corps

schon frühe eine feste Organisation als Kern- und Reserve-Truppe; dasselbe zählte schon unter der Kaiserin Katharina II. 10,000 Mann. 1805 bestand dasselbe aus 1 Grenadier-Brigade von 3 Regimentern, 1 Jäger-Bataillon und 1 Garnison-Bataillon, 1 Regiment Chevaliergarde, 1 Regiment Garde zu Pferd, 1 Regiment Leibhusaren, Leibkosaken und 1 Compagnie uralischer Leibkosaken. Gegenwärtig umfaßt das Garde-Corps 12 Infanterie-, 8 Kavallerie-Regimenter, 4 Artillerie-Brigaden, 1 Sappeur-Bataillon ꝛc. an Feldtruppen, außerdem noch zahlreiche Reserven- und irreguläre (Kosaken-) Truppen. Das Garde-Corps wird nicht aus Elitetruppen der Linie recrutirt, sondern ähnlich wie in Preußen ausgehoben.

Oesterreich folgte dem von Frankreich, Preußen und Rußland gegebenen Beispiel nicht. Dasselbe blieb bei seinem früheren System und errichtete kein Garde-Corps, wohl aber suchte es durch die Vereinigung der Grenadier-Bataillone zu einem tüchtigen Reserve-Corps hierfür einen Ersatz zu schaffen. Von diesem System scheint Oesterreich aber in der neueren Zeit wieder abgegangen zu sein. Eine Elitetruppe in gewissem Sinne bildet ohne Zweifel das nur aus eingeborenen Landesschützen zusammengesetzte Tiroler Kaiser-Jäger-Regiment, welches ein mit der Handfeuerwaffe gut ausgebildetes, im Gebirge durch Marschleistungen sich auszeichnendes starkes Schützen-Corps zu stellen vermag, das sich bereits in früheren Kriegen guten Ruf erworben hat und denselben wohl auch ferner zu bethätigen im Stande ist.

Ebenso wenig wie in Oesterreich sind in Italien Gardetruppen organisirt. Die neu-italienische Armee besitzt allerdings neben ihren 78 Infanterie-Regimentern der Linie 2 „Grenadier"-Regimenter, doch wird weder bei dem Ersatz, noch der Ausbildung derselben ein Unterschied von den anderen Infanterie-Regimentern gemacht. Dagegen zählt diese Armee 10 „Bersaglieri"- (Jäger-) Regimenter à 4 Bataillone, sowie neuerdings 7 „Alpenjäger"-Bataillone, welche mit Vorliebe das Schützengefecht pflegen und daher als Elitetruppen angesehen werden dürfen.

3. Infanterie.

Es war, wie bereits vorhin (S. 825) angedeutet wurde, eine wesentliche Veränderung, die mit der Taktik der französischen Infanterie in den Jahren 1793—1815 vorgenommen wurde. Als die geschulten Heere der Coalition den Krieg gegen die ungeübten Truppen der französischen Revolution begannen, zeigte sich die letztere sowohl quantitativ wie auch qualitativ diesem Kampfe nicht gewachsen. Die levée en masse wurde aufgeboten, um ein annäherndes Gleichgewicht herzustellen, und diese neu unter der Fahne versammelten Truppen waren von vornherein nicht im Stande,

sich in den alten geregelten Formen zu bewegen und mit denselben ein Gefecht in hergebrachter Taktik durchzukämpfen. Mangel an Disciplin und Ausbildung trat entgegen und so sah man sich veranlaßt, die Taktik zu ändern. Allerdings hatte die sogenannte französische Schule schon 2 Jahrzehnte vor Ausbruch der Revolution, fortbauend auf Folard's Grundsätzen, eine Vereinigung der Lineartaktik mit der tiefen Ordnung zu erreichen gesucht, allein schließlich hatten immer wieder die Anhänger der Lineartaktik den Sieg davongetragen. Nun aber half das eiserne Gebot der Nothwendigkeit ausführen, was die gelehrten Didaktiker nicht durchzusetzen vermochten. Die Einführung der allgemeinen Conscription bot eine unerschöpfliche Quelle von Menschen für den Krieg. Die Freiwilligen strömten in Schaaren herbei, es fehlte an Zeit und Lehrkräften zur Vorbereitung dieser Massen für den Dienst in der Linie, und so bildete sich jetzt ein System der Gefechtstaktik, dem eine rücksichtslose Verwendung der Truppen zu Grunde lag. Da die nothdürftig vorgeübten Nationaltruppen, bei denen an die Stelle der früheren eisernen Dressur die Ausbildung durch den Krieg selbst treten mußte, sich für Evolutionen zu schwerfällig und ungelenk erwiesen, um in den steifen Formen der Lineartaktik verwendet zu werden, so erfanden ihre Führer folgendes praktische Hülfsmittel. Die schlecht disciplinirten Bataillone lösten im Gefecht ihre Linien in leicht bewegliche Plänklerschwärme auf, die sich im entscheidenden Augenblicke zu mehr oder weniger geordneten Massen — Colonnen — zusammenballten, wie sie der Neigung von gefechtsunkundigen Truppen mehr zusagten als schmale dünne Linien. So schaffte sich die Infanterie der französischen Republik neben der Linie das Tirailleurgefecht in Verbindung mit der Colonnentaktik; dasselbe bewährte sich, wie das plötzliche Auftreten von etwas Neuem selten die Wirkung auf den Feind verfehlt und fand allgemeine Verbreitung. Diese neue Taktik der französischen Infanterie erwies sich zwar nicht in allen Fällen der alten, namentlich preußischen Fechtart im freien Felde überlegen, aber im Ganzen und Großen zeigte sie sich praktischer, als das frühere System der Lineartaktik. Die neue Gefechtsart wurde bald vorherrschende Kampfform der Infanterie; ihre Entwickelung wurde besonders begünstigt durch das Terrain, da letzteres nicht mehr wie früher ohne Hindernisse zum Gefechtsfeld ausgesucht, sondern wie es sich eben darbot, in allen Formen benutzt wurde. Ein großer Theil der Kriegsschauplätze der Revolutionskriege, wie die Alpen, Apenninen, Pyrenäen &c., verlangte besonders für die Defilee-Gefechte die beweglichere Taktik, die das Terrain überhaupt zu benutzen im Stande war. Hier wie überall war es der Geist der ehemaligen Zeit, welcher Ungebundenheit anstrebte und einer individuellen Thätigkeit, dem selbstständigen Auftreten und der freien Handlungsweise entgegen kam.

Napoleon brachte neue feste Normen in die Ordre de bataille der französischen Heeresmassen. Durch eine Divisions-Schlachtordnung, welche zunächst zwar nicht reglementarisch geordnet, wohl aber vielfach praktisch eingeübt wurde (so namentlich im Lager von Boulogne), fügte er die neue Fechtart der Infanterie in ein praktisches Schema. Ihre Taktik blieb die Colonnen- und Tirailleur-Kampfart, allein Napoleon paßte die letztere der für die damalige Infanterie-Schußwaffe geeigneten Art an und bestimmte für gewöhnliche Fälle nur einen Theil, die Voltigeur-Compagnien, zum Tirailliren. Dieselben leiteten den Kampf ein und suchten den Gegner durch stundenlanges Feuergefecht zu ermüden und zu schwächen; sobald dieser nun die Vertheidigung verstärkt und neue, oft die letzten Kräfte an die bedrohten Punkte herangeführt hatte, erschienen bei denselben in lebhaftem Marsche die Colonnen des Angreifers und entschieden durch den Druck ihrer Massen den Ausgang des Kampfes. Im Ganzen bieten die französischen Siege aus jener Zeit folgendes Bild: auf der einen Seite die größere Zahl der Kämpfenden, die günstigere taktische Form des Gefechts, die sich dem Terrain anschmiegte, junge, talentvolle Führer, wie sie sich während der Revolution emporarbeiten konnten; auf der anderen Seite ein starres Festhalten an veralteten Formen, Ueberraschung bei den entgegentretenden ungewohnten Verhältnissen, endlich Mittelmäßigkeit der meistens alten, den jungen, ehrgeizigen und thatkräftigen Republikanern gegenübergestellten Heerführer. Unter solchen Verhältnissen konnte in der Regel der Erfolg nicht lange zweifelhaft sein.

Zu Anfang der Revolutionskriege bestand die französische Infanterie aus Nationalgarde-Bataillonen, Linientruppen mit einigen Freiwilligen-Compagnien, Nationalvolontair-Bataillonen, welche letztere sehr bald den Linientruppen einverleibt wurden. Die Bataillone waren in 9 Compagnien getheilt, darunter 1 Grenadier-Compagnie bei der leichten Infanterie, 1 Carabiniers-Compagnie. Unter der Consularregierung wurde der Regimentsverband wieder hergestellt und bei den Infanterie-Bataillonen noch eine Voltigeur-Compagnie errichtet, so daß auf beiden Flügeln des Bataillons Elitetruppen standen. Im Jahr 1808 veränderte Napoleon diese Formation dahin, daß 6 Compagnien 1 Bataillon und 5 Bataillone 1 Regiment bildeten, wodurch die Zahl der Elite-Compagnien bedeutend vermehrt wurde. In Bezug auf die taktische Ausbildung war zunächst das Reglement vom Jahre 1791 maßgebend, welches durch die Ordonnanz von 1808 entsprechende Veränderungen und Zusätze erhielt. Besonders waren es die Lager von Boulogne und Ostende, in denen die taktischen Formen festgestellt und unter den Augen des Kaisers, der ein großer Freund von Detail-Exercitien war, eingeübt wurden. Vorzugsweise waren es die

Formation der Carrees, Angriffscolonnen (nur auf die Flügel-Compagnie), die Formen des zerstreuten Gefechts mit dem Exerciren im Feuer ꝛc., welche einen Gegenstand des praktischen Studiums bildeten, dann aber auch manches Unwesentliche, wie z. B. die verschiedenen Evolutionen in der Inversion.

Die österreichische Infanterie hatte schon längst den Regimentsverband angenommen. Ihre 42 Linien-Regimenter waren in je 5 Bataillone zu 4 Compagnien à 150 Mann formirt. Von diesen 20 Compagnien jedes Regiments stießen die 2 Grenadier-Compagnien von je 4 Regimentern zu 1 Bataillon von 6 Compagnien zusammen, während die 18 Füsilier-Compagnien 3 Bataillone zu 6 Compagnien bildeten. Die 2 Garnisons- und 17 National-Regimenter hatten nur 3 Bataillone zu 4 Compagnien. Die 15 leichten Infanterie-Bataillone zählten 6 Compagnien. Das im Jahr 1801 errichtete Tiroler Jäger-Regiment hatte 3 Bataillone zu 6 Compagnien. Während des Kriegs 1805 wurde die Formation des Regiments dahin geändert, daß jedes 1 Grenadier- und 4 Füsilier-Bataillone, jedes zu 4 Compagnien und mit einer Kopfzahl von etwa 520 Mann, zählte.

Die preußische Infanterie war nach dem Frieden von Tilsit in 6 Brigaden zu je 2 Infanterie-Regimentern von 3 Bataillonen und 1 Grenadier-Bataillon eingetheilt. Im März 1812 erschien eine Instruction für das Exerciren der Infanterie, welche die Einführung der Colonne und des Carrees anordnete und zugleich eine taktische Brigade-Aufstellung in zweckmäßiger Form bestimmte. Hiernach bildeten die Füsilier-Bataillone mit vorgenommenen Tirailleurs oder die Züge des dritten Gliedes die Avantgarde; auf den Abstand von 300 Schritt rückwärts formirten sich 3 Bataillone als erstes Treffen in Linie und 2 Bataillone auf gleiche Entfernung in Colonne als zweites Treffen. Diese Brigade-Gefechts-Ordnung, dann die Colonne nach der Mitte, die Rangirung zu 2 Gliedern im Gefecht bildeten eine so zweckmäßige Verbindung der Colonnen- und Tirailleur-Taktik, wie sie bis dahin reglementarisch noch nicht festgestellt worden war. Vermöge einer solchen Taktik, verbunden mit der ebenso sicheren wie geregelten Offensive, wie sie der Feldmarschall Blücher und sein Generalstabs-Chef Gneisenau in's Werk setzten, gelang es der preußischen Armee, jene Erfolge zu erzielen, welche die Jahre 1813—15 in so hohem Grade auszeichneten. Das Gesetz vom 3. September 1814 regelte sodann die allgemeine Wehrpflicht ohne Stellvertretung und führte die Landwehr in eine bleibende Verbindung mit dem stehenden Heere in Preußen, während diese in Oesterreich nur einmal vorübergehend — 1809 — ausgehoben wurde. Im Frieden wurde die preußische Landwehr bis auf kleine Stämme beurlaubt und nur

zu jährlichen Uebungen zusammengezogen. Die Reorganisation der Armee von 1860 brachte hier eine gänzliche Neuordnung der Wehrverhältnisse, welche die bisherige Thätigkeit der Landwehr wesentlich beschränkte, dagegen die Kraft des stehenden Heeres mit seinen Reserven außerordentlich stärkte.

Die Fortschritte, welche in den letzten Jahrzehnten die Technik gemacht hat, haben in allen Staaten zur Annahme verbesserter Infanterie-Feuerwaffen geführt und dadurch neue Gefechtsformen zur Anwendung gebracht. Die Anforderungen an die Ausbildung des zerstreuten Gefechts wurden gesteigert, eine organische Verbindung des letzteren mit dem geschlossenen Gefechte mußte dabei stets im Auge behalten werden. Die Bewegungen mit entwickelten Bataillonen wurden immer seltener, wogegen als neue Kampfform die Compagnie-Colonne auftrat und sich mit wachsender Macht behauptete. Anfangs nur für die Einleitung des Gefechts, sowie für die Bewegung im schwierigen Terrain angewandt, gelang es der Compagnie-Colonne, welche die größtmögliche Beweglichkeit und die zweckmäßigste Terrain-Benutzung gestattet, sich nach und nach zur Normal-Gefechtsform der Neuzeit emporzuschwingen. Als Schöpfer der Compagnie-Colonne ist der General-Lieutenant v. Waldersee zu bezeichnen, welcher für die Verbreitung derselben, sowie für die Ausbildung des Tirailleurgefechts nach Kräften gewirkt hat. Auch die Russen haben schon frühzeitig zur Einleitung des Gefechts im ersten Treffen die Compagnie-Colonne angenommen, wogegen die Oesterreicher hierfür einzelne Divisionen (zwei Compagnien) verwandten. Gegenwärtig gibt es keine einzige europäische Armee mehr, welche nicht die Compagnie-Colonne anwendet, resp. das Tirailleurgefecht zur hauptsächlichsten Kampfform ausgebildet hat.

4. Cavallerie.

Die französische Cavallerie hatte in den ersten Revolutionskriegen ihre Taktik wenig oder gar nicht geändert. Sie war zwar durchaus nicht gering an Zahl, allein nichts weniger als gut: wo sie damals auftrat, wurde sie geworfen und blieb sodann zunächst in der Reserve. General Hoche war der erste, welcher die in schwere und leichte getrennte Cavallerie in Divisionen verwandte. Napoleon vereinigte zuerst mehrere Divisionen in Cavallerie-Corps und gab seinen Generalen Murat, Lasalle, Kellermann, Montbrun, Latour-Maubourg öfter Gelegenheit, an der Spitze solcher Corps Erfolge zu erringen. Er selbst führte 1809 bei Aspern seine Cavallerie in Masse gegen die zum ersten Male bei den Oesterreichern zur Anwendung gekommenen Massencarrees der Landwehr, jedoch ohne Erfolg. Die Taktik der Cavallerie hat Napoleon nicht gefördert, wohl aber hat er ihrer

Tapferkeit und geschlossenen Angriffsfähigkeit manche Siege zu danken. Eine beliebte Form des Cavallerie-Angriffs war es, 2 Divisionen zu vereinigen, 2 Regimenter im ersten Treffen zu entwickeln und 5 Regimenter in der Tiefe folgen zu lassen, während die Flanken durch leichte Reiter gedeckt wurden. Im letzten Gefechtsmoment werden 3 Regimenter der 1. Division in Linie deployirt im ersten Treffen, 2 schachbrettförmig im zweiten; die 2. Division folgte in Schwadrons-Colonnen, 2 Schwadronen in der Front. Die Angriffe der Cürassiere erfolgten im Trabe. Nach dem Jahre 1815 ist man in Frankreich nicht weiter dauernd zu Cavallerie-Corps zurückgekehrt.

Die preußische Cavallerie zählte nach dem Frieden von Tilsit nur 20 Regimenter, nämlich 4 Cürassier-, 4 Ulanen-, 6 Dragoner- und 6 Husaren-Regimenter. Im Kriege von 1813 trat eine bedeutende Vermehrung ein, die sich auch auf die Landwehr-Cavallerie erstreckte. Ihre Organisation hat während der letzten Jahrzehnte keine wesentlichen Veränderungen erlitten.

Rußland hat besonders unter Kaiser Nicolaus mehrere stehende Cavallerie-Corps besessen. Unter denselben ist das besonders eigenthümlich gegliederte Dragoner-Corps hervorzuheben, welches zugleich für das Fußgefecht im großen Styl bestimmt und mit Infanterie-Feuerwaffen ausgerüstet war. Dasselbe hat jedoch wenig Gelegenheit gefunden, sich in dieser Eigenschaft besonders hervorzuthun. Gegenwärtig ist das erste Glied der Cürassiere, Ulanen und Husaren mit Lanzen bewaffnet, während die Dragoner mit dem kurzen Infanterie- (Dragoner-) Gewehr mit Bajonnet versehen sind.

Oesterreich besaß während der Kriege von 1813—15 nur ein Cavallerie-Corps. Dasselbe bestand aus 40 Cürassier-Schwadronen, welche die Reserve-Cavallerie bildeten, wogegen die übrigen Cavallerie-Regimenter — Dragoner, Husaren, Chevauxlegers und Ulanen — den Infanterie-Divisionen beigegeben waren. In der neueren Zeit wurden die Cürassiere abgeschafft und in Dragoner umgewandelt. — In demselben Maße, in welchem das weittragende Feuer der Infanterie und Artillerie in Verbindung mit einer sorgfältigen Terrainbenutzung in Aufnahme kam, mußte die Wirksamkeit der Cavallerie eine beschränktere werden. Je ungünstiger ihre Gefechtsverhältnisse sich gestalteten, desto mehr mußte die Waffe bemüht sein, ihre Hauptelemente: Schnelligkeit und Ungestüm des Angriffs zur größten Vollkommenheit zu entwickeln. Die neueren Kriege brachten der Cavallerie nur selten Gelegenheit, in großen Massen kämpfend aufzutreten und zur Entscheidung wesentlich beizutragen. So blieb die heldenmüthige Tapferkeit der englischen Cavallerie bei Balaklava und der auch vom Gegner anerkannte

Muth der österreichischen leichten Cavallerie, besonders der „Preußen-“ und „Haller-Husaren“ 1859 ohne besondere Erfolge. Die großen Cavalleriekämpfe gegen Ende der Schlacht bei Königgrätz trugen wenig oder nichts zur Entscheidung des Tags bei. Eine ihrer Hauptbestimmungen: die Vervollständigung des Sieges durch den letzten Einbruch in den erschütterten Feind und die bis zur Vernichtung desselben sich steigernde Verfolgung hat die Cavallerie in den letzten Kriegen durchaus nicht erfüllt. Wohl aber hat sie sich im kleinen Kriege und ganz besonders im Aufklärungs- und Kundschafterdienst, für welchen sie unentbehrlich ist, bewährt.

Auf die mancherlei Veränderungen, welche die Cavallerie in Bezug auf ihre Unterarten Cürassiere, Carabiniers, Chevauxlegers, Dragoner, Lanciers, Ulanen, Husaren ꝛc. durchzumachen gehabt hat, wie dies die Darstellungen der Armeen zu verschiedenen Zeiten ergeben, gehen wir hier nicht näher ein. Wir erwähnen nur, daß keine Großmacht sich für eine Einheits-Cavallerie entschieden hat, wie sie von einigen Seiten befürwortet worden ist. Abgesehen von vielem Anderem, scheint auch die Verschiedenheit des Schlages der Pferde einer solchen Centralisation entgegenzustehen. Wohl aber zeigt sich das Bestreben, den Unterschied zwischen schwerer und leichter Cavallerie, welcher allerdings festgehalten wird, neuerdings nicht stärker als nöthig hervortreten zu lassen. Die Wirksamkeit der „Panzerreiter“, welche zu den Zeiten eines Seydlitz und Napoleon I. eine sehr bedeutende war, ist in neuerer Zeit sehr beschränkt worden, man hat fast in allen Armeen, namentlich in Oesterreich die Cürassiere ganz abgeschafft und in Preußen 1866 bei der Vermehrung der Cavallerie keine neuen Cürassier-Regimenter errichtet. Bei den Cavallerie-Regimentern ist in neuerer Zeit das Gefecht zu Fuß ein Gegenstand besonderer Ausbildung geworden, nachdem die Ausrüstung der Cavallerie mit verbesserten Feuerwaffen eingetreten ist.

Die Stärke der Escadrons zu 4 Zügen in 2 Gliedern ist im Durchschnitt zu 150 Pferden zu veranschlagen. Meistens bilden 4 Escadrons das Kriegs-Regiment. Die Einheit, zu welcher 2 oder mehrere Regimenter zusammenstoßen, ist die Brigade, die nächsthöhere ist die Division. Den selbständig auftretenden Cavallerie-Divisionen, welchen neuerdings eine große Thätigkeit zugedacht wird, werden in der Regel einige Batterien reitender Artillerie beigegeben.

Dem schneidigen Reiter ist der Aufschwung sehr zu Statten gekommen, der sich an die vor einigen Jahrzehnten auf dem Continente zuerst auftretende Erscheinung der Wettrennen knüpft.

5. Artillerie.

Die Abschaffung der Regiments-Geschütze, die im Feuergefecht gewöhnlich von Mannschaften fortbewegt wurden, konnte auf die

Artillerie nur eine vortheilhafte Wirkung äußern. Da dieses Impediment nunmehr fortfiel und dagegen von der gegen Ende der 5. Periode zuerst auftretenden und jetzt fast überall stark vermehrten reitenden Artillerie das Beispiel bedeutender Beweglichkeit gegeben wurde, so konnte es nur eine Frage der Zeit sein, daß auch die Leistungen der Fußartillerie in dieser Hinsicht verbessert wurden. Der erste Schritt hierzu war die vom Lande gestellte Bespannung durch Leute und Gespanne eines eigenen Fuhrwerks-Corps (Train), in Frankreich durch Napoleon; der nächste, nach und nach von allen Armeen gethane war die Einführung fahrender Artilleristen, woran sich das Berittenmachen von Offizieren und Geschützführern schließen mußte. Die preußische Artillerie, die mit diesen Neuerungen vorging, hat auch damit begonnen, diese Beweglichkeit durch Aufsitzen der Bedienungsmannschaften auf Geschützen und Handpferden zu steigern.

Die Stärke der Batterien, welche zu Anfang der Periode größtentheils 8 Geschütze betrug, ist jetzt fast überall auf 6 vermindert worden, weil diese geringere Zahl bei den eine weit sorgfältigere Behandlung erfordernden gezogenen Geschützen den Batterie-Chef vollauf in Anspruch nimmt. In Bezug auf die Manövrirfähigkeit war die reitende Artillerie zu Anfang der Periode der Fußartillerie, welche in Deutschland neuerdings diese auf die bisherige Festungs-Artillerie übergegangene Benennung gegen die der Feldartillerie vertauscht hat, sehr erheblich überlegen. Durch geeignete Einrichtungen am Geschütz für das Aufsitzen der Mannschaften ist es gelungen, diesen Unterschied beträchtlich zu verringern. Man erkannte stets mehr die Nothwendigkeit einer großen Beweglichkeit der Artillerie, damit letztere rechtzeitig in das Gefecht eingreifen könne. Das Verhältniß wurde auch dadurch günstiger gestaltet, daß man der Artillerie seit 1866 den Platz in der Marschordnung mehr nach vorn zugewiesen hat. Man theilte sodann die Artillerie in Divisions- und Corps-Artillerie, welche erstere die bis zum Jahr 1866 ungewöhnliche Stärke von 4 Batterien erhielt, während die Corps-Artillerie ähnlich wie die frühere Reserve-Artillerie aus reitenden und Fuß-Batterien zusammengesetzt wurde. Mit großem Recht ist man von der früheren Benennung abgegangen, weil ein Halten in Reserve der Batterien dem Zweck dieses Artillerie-Körpers nicht mehr entspricht. Auch lehrt die Erfahrung, daß die Artillerie weit mehr als andere Waffen im Stande ist, ungeachtet eines bereits angenommenen Gefechts, auf anderen Punkten verwendet zu werden und also einer Reserve weit weniger bedarf.

In den Napoleonischen Kriegen war die Schaffung einer „Reserve-Artillerie" ein großer Fortschritt gegen das vorher Bestehende. Während Napoleon's erstem Feldzuge von 1796/97 hatte der Commandeur seiner

Artillerie, General Lespinasse, der Verfasser einer werthvollen Schrift über die Organisation der Artillerie, mehr den Zweck eines Rückhalts für die weiter voran engagirten Batterien im Auge. Nach und nach wußte Napoleon die offensiven Zwecke mehr in den Vordergrund treten zu lassen. Wir haben weiter oben gesehen, wie Sénarmont und Drouot ihn hierin unterstützten. Friedland, Wagram, Lützen und einige andere der großen Kämpfe sind dadurch zu wahren Artillerie-Schlachten geworden.

Auf Seiten der Verbündeten hat in den Befreiungskriegen vorzugsweise der nachherige General v. Holtzendorff als Artillerie-Führer geglänzt. Bei Groß-Beeren machte er mit 7 Batterien in Front und einer zum Umfassen der feindlichen linken Flanke entsendeten Batterie, welche später durch eine hinzugekommene schwedische unterstützt wurde, einen Angriff gegen die starke feindliche Stellung, welcher dem Vorrücken des Bülow'schen Corps einen trefflichen Halt gab und den Sieg kräftig vorbereitete. Die damalige Eintheilung der Artillerie war so bemessen, daß auf die starken Brigaden nur eine Fußbatterie kam. Reitende Batterien waren nach Bedarf der Cavallerie zugetheilt, für die Reserve-Artillerie blieb demgemäß eine erhebliche Stärke übrig.

Auch Napoleon pflegte seinen Cavallerie-Corps und Divisionen reitende Artillerie zuzutheilen. Das Fehlen derselben hat sich hier und da nachtheilig bemerklich gemacht, namentlich bei dem Verfolgungsgefecht von Etoges am 14. Februar 1814.

Besonders großartige Verwendung der Artillerie ist — wie wir dies an der betreffenden Stelle bemerkt haben — russischerseits im Feldzuge von 1831 gegen die Polen vorgekommen. Hierher gehören besonders die Batterien, die bei Ostrolenka das jenseitige Narew-Ufer beherrschten, und die Massen-Artillerie, deren Feuer den Angriff auf die Verschanzungen von Warschau einleitete. Auch in den angeführten Beispielen findet sich öfter ein musterhafter Artillerie-Gebrauch.

Man hat in Bezug auf die Taktik der Artillerie festzuhalten, daß dieselbe an und für sich eine sehr einfache ist, die künstliche Colonnen und Evolutionen sehr wohl entbehren kann. Die Kunst besteht wesentlich darin, sich sachgemäß den Operationen der anderen Truppen zu fügen. Während und lange Zeit nach den Napoleonischen Kriegen war dem Batterie-Chef hierin sehr viel Spielraum überlassen; in neuester Zeit tritt die Wirksamkeit des Abtheilungscommandeurs viel stärker hervor. Die großen Schußweiten der gezogenen Geschütze kommen hierbei insofern zu statten, als sich die Batterien weit mehr unterstützen und ihr Feuer viel leichter gegen denselben Gegenstand concentriren können, um dabei dem Satze Napoleon's I. entsprechen zu können: „L'art consiste à présent à faire converger un

grand nombre des feux sur un même point.“ Eine Sache, die bei den gezogenen Geschützen hin und wieder ohne Nachtheil vorgekommen ist — das Fortfeuern über vorgehende Truppen — sollte doch auf die Fälle ganz dringender Nothwendigkeit beschränkt bleiben. Ein wichtiger Faktor der Artillerie-Taktik ist die Ergänzung der Munition. Während der Befreiungskriege galt großentheils — namentlich bei den Russen — die Regel, daß die Batterie, welche sich verschossen hatte, zurückging, um sich wieder zu completiren. Nach einer sehr durchdachten Instruktion über die erste und zweite Wagenstaffel wurde dem in den dreißiger Jahren in Preußen abgeholfen. Die französische Artillerie und verschiedene andere, die ihr nachahmen, führen stets einen Munitionswagen hinter jedem Geschütz mit, der zugleich einen Theil der Bedienungsmannschaft fortbewegt. Das Auffliegen vieler solcher Munitionswagen hat sich namentlich bei Sedan bemerklich gemacht.

Die Batterie zu 8 Geschützen ist für die Eintheilung in 2 halbe Batterien geeignet, die bei der zu 6 Geschützen nicht vorkommt. In beiden Fällen bilden 2 Geschütze einen Zug.

Bei der reitenden Artillerie muß die das Geschütz begleitende Bedienungsmannschaft die der andern Batterien um so viel übertreffen, als für die Pferdehalter erforderlich ist. Die reitende Artillerie ist wegen der Masse mitzuführender Pferde für lange Kanonaden auf nahe Distanz weniger geeignet. Die bei den Engländern, Oesterreichern und Russen zur Anwendung gekommenen Kriegsraketen bedingten bei ihrer Verwendung einige in der Natur der Sache liegende Veränderungen in der Artillerie-Taktik. Dasselbe gilt von den 1870—71 von den Franzosen angewendeten Mitrailleusen.

6. Verbindung der 3 Waffen.

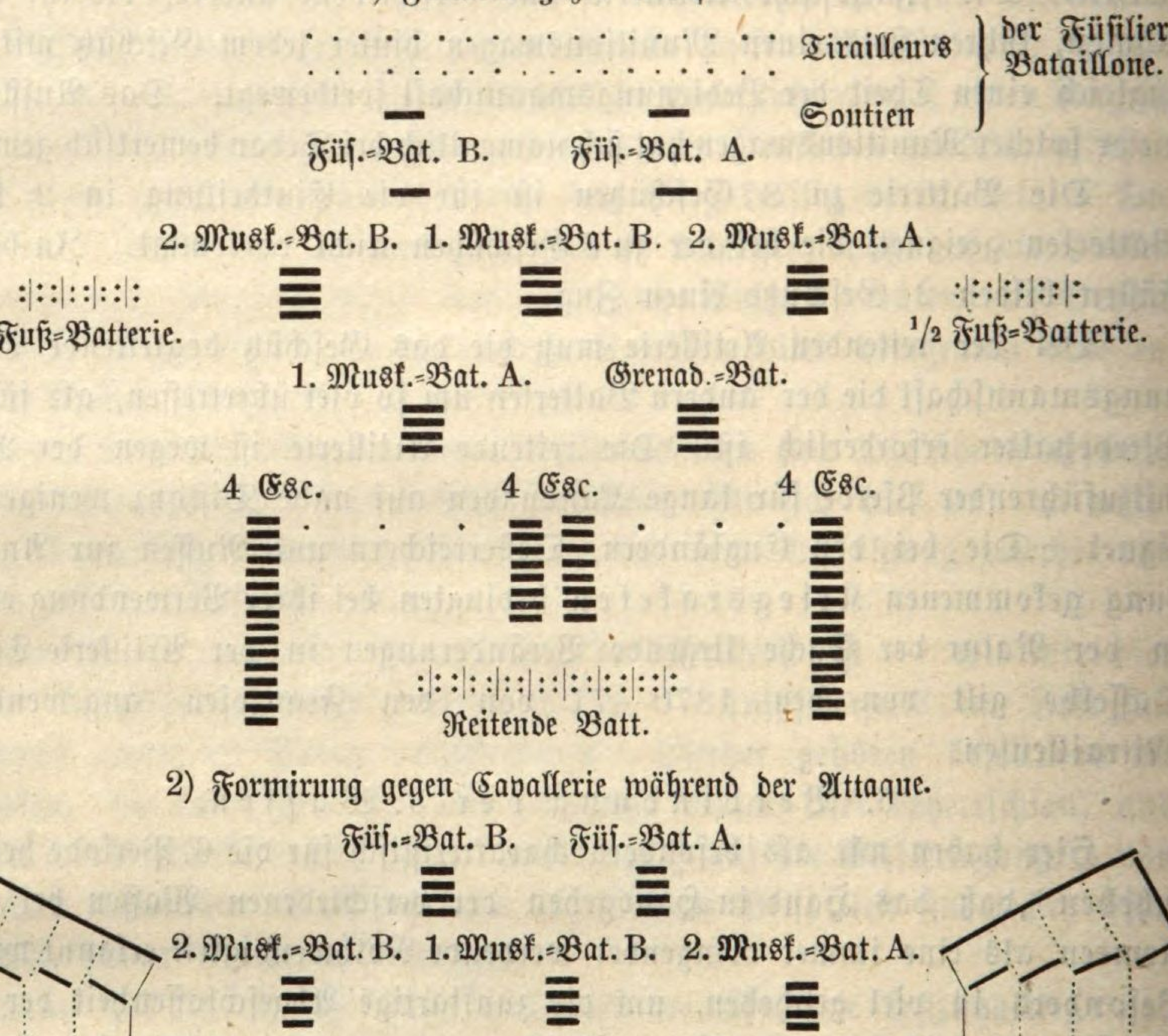
Hier haben wir als besonders charakteristisch für die 6. Periode hervorzuheben, daß das Hand-in-Handgehen der verschiedenen Waffen bei allen Armeen als eine immer dringender werdende Nothwendigkeit erkannt wurde. Besonders ist viel geschehen, um die zunftartige Abgeschlossenheit der Artillerie zu beseitigen. Zu klarer Anschauung wurde das Streben in den 1812 erschienenen preußischen Reglements der 3 Waffen gebracht, deren jedem die Brigade-Aufstellung beigefügt ist, in welcher die Wirksamkeit von allen vereinigt zum Vorschein kommt. Diese Brigade-Aufstellung hat der Mehrzahl der Gefechte und den Einzelnheiten der Schlachten zu Grunde gelegen, welche die preußische Armee während der Befreiungskriege geliefert hat. Ueber das Aneinanderreihen solcher in der Brigadeformation geführter Kämpfe zu einer Gesammtschlacht belehrt uns das 4. Beispiel Belle-Alliance.

Der Brigade-Aufstellung gemäß, welche in den umstehenden Zeichnungen dargestellt wird, wurde das Gefecht durch die beiden Füsilier-Bataillone der

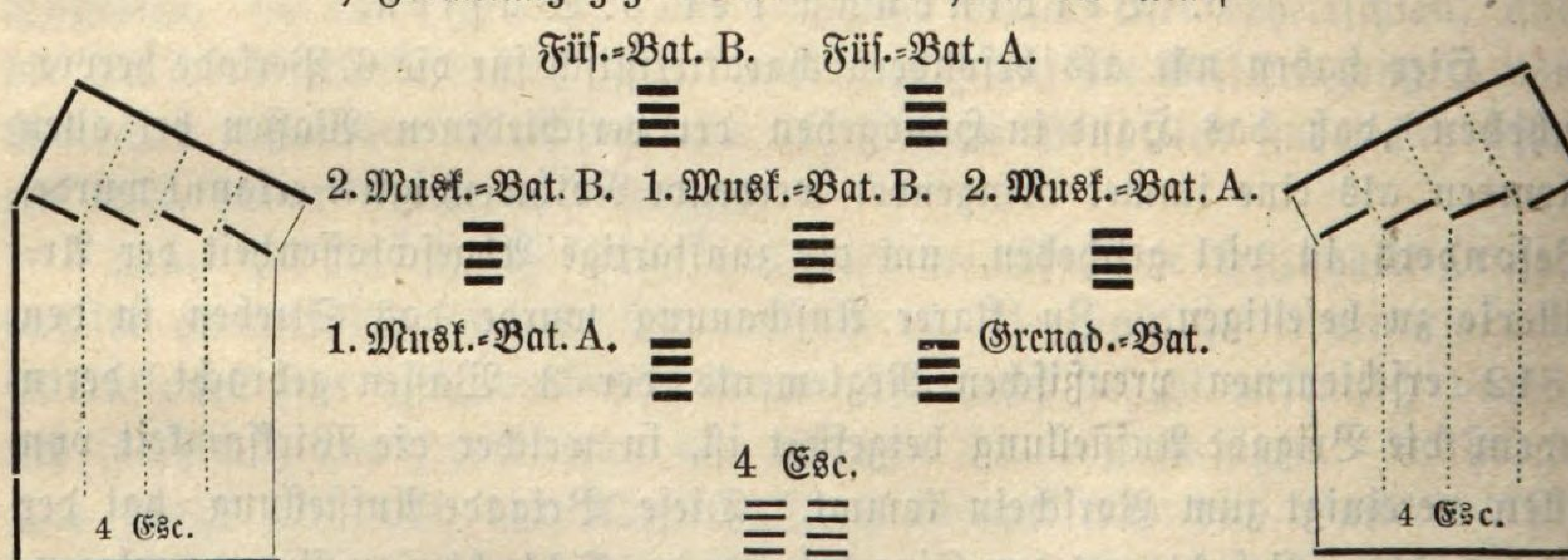
Avantgarde in den Formen des zerstreuten Gefechts eingeleitet, wobei in der Regel bereits die Brigade-Batterie normalmäßig in der Höhe des 1. Treffens (Gros) betheiligt war. Es folgte dann der Kampf des 3 Bataillone starken Gros und schließlich des mit Einschluß eines Grenadier-Bataillons 2 Bataillone starken 2. Treffens (Reserve). Ein Eingreifen des der Brigade zugetheilten Cavallerie-Regiments, verstärkt durch 2 andere mit einer reitenden Batterie wird mittelst einer Offensiv-Bewegung auf den Flügeln oder auf einem derselben bewirkt.

Preußisches Reglement von 1812. Brigade-Aufstellung.

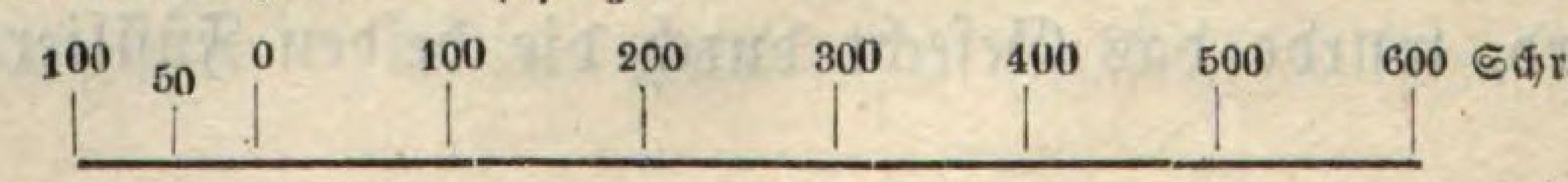
1) Formirung zur Attaque.



2) Formirung gegen Cavallerie während der Attaque.



Die Artillerie wird nach dem Terrain und nach den Umständen verwendet. Die Brigade besteht aus 1 Grenadier-Bataillon, den beiden Regimentern A und B, 4 Escadrons Cavallerie und 1 Fußbatterie zu 8 Geschützen. Es treten hinzu: 8 Escadrons und eine reitende Batterie zu 8 Geschützen.

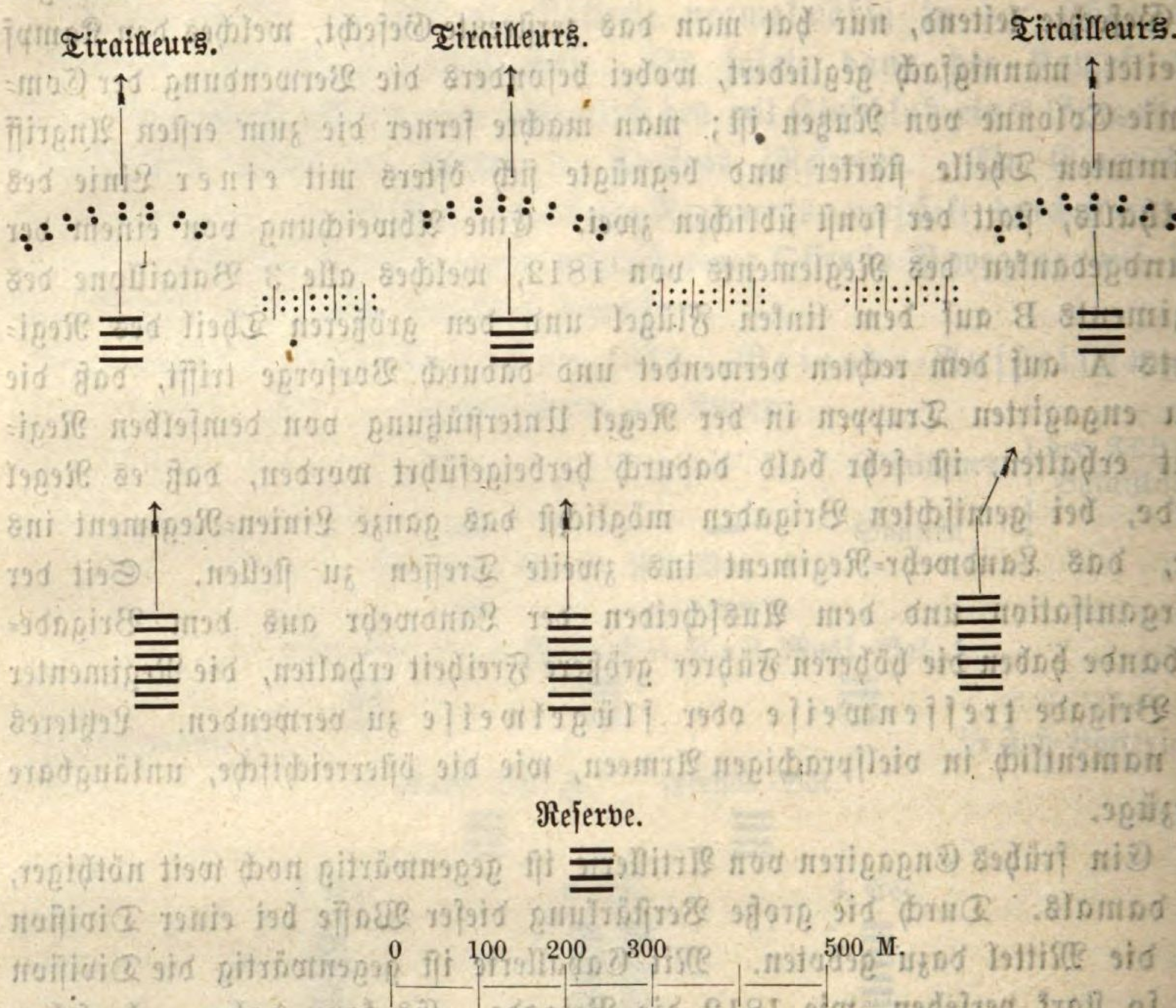


Noch immer ist die sich hieran knüpfende Grundidee bei den Anlagen der Gefechte leitend, nur hat man das zerstreute Gefecht, welches den Kampf einleitet, mannigfach gegliedert, wobei besonders die Verwendung der Compagnie-Colonne von Nutzen ist; man machte ferner die zum ersten Angriff bestimmten Theile stärker und begnügte sich öfters mit einer Linie des Rückhalts, statt der sonst üblichen zwei. Eine Abweichung von einem der Grundgedanken des Reglements von 1812, welches alle 3 Bataillone des Regiments B auf dem linken Flügel und den größeren Theil des Regiments A auf dem rechten verwendet und dadurch Vorsorge trifft, daß die vorn engagirten Truppen in der Regel Unterstützung von demselben Regiment erhalten, ist sehr bald dadurch herbeigeführt worden, daß es Regel wurde, bei gemischten Brigaden möglichst das ganze Linien-Regiment ins erste, das Landwehr-Regiment ins zweite Treffen zu stellen. Seit der Reorganisation und dem Ausscheiden der Landwehr aus dem Brigade-Verbande haben die höheren Führer größere Freiheit erhalten, die Regimenter der Brigade treffenweise oder flügelweise zu verwenden. Letzteres hat namentlich in vielsprachigen Armeen, wie die österreichische, unläugbare Vorzüge.

Ein frühes Engagiren von Artillerie ist gegenwärtig noch weit nöthiger, als damals. Durch die große Verstärkung dieser Waffe bei einer Division sind die Mittel dazu geboten. Mit Cavallerie ist gegenwärtig die Division nur so stark versehen, wie 1812 die Brigade. Es kann daher, abgesehen von sonstigen Gründen, auf ein entscheidendes Eingreifen dieser Waffe in der Regel nicht Bedacht genommen werden. Dieselbe ist vielmehr besonders auf Betheiligung im Sicherheitsdienst, auf Einziehen von Nachrichten und Mitwirkung bei den Requisitionen angewiesen, wobei gleichwohl jede Gelegenheit aufgesucht werden muß, um wirksam in das Gefecht einzugreifen.

Bei den französischen Infanterie-Divisionen der Napoleonischen Zeit zeigt sich die Anordnung, daß 3 Batterien, von eben so vielen Bataillonen unterstützt, zum Angriff vorgehen, während ein Regiment als Reserve zurückgehalten ward, der übrige Theil der Division aber in 3 Colonnen folgt, so oft, daß man sich füglich berechtigt halten kann, diese Anordnung als etwas Normales anzusehen.

Angriffsformation einer französischen Infanterie-Division.



Der Normalstellungen des Kaiser Nikolaus ist bereits pag. 397 gedacht worden. Es gab für eine Infanterie-Division deren 5. Außer sonstigen Verschiedenheiten ist zu erwähnen, daß hier die Bataillone in der Regel Vordermann halten, während sie in der preußischen Brigade-Aufstellung en échiquier stehen.

Im Uebrigen kann in Bezug auf das Ineinandergreifen der verschiedenen Waffen nur auf die vorgetragenen Beispiele und sonst dargestellten Gefechte Bezug genommen werden.

7. Generalstab.

Das riesige Anwachsen der Armeen und die gesteigerte Beweglichkeit derselben machten es den Feldherrn noch weniger, wie in früheren Zeiten, möglich, ihre Funktionen ohne wohlorganisirte Unterstützung besonders geschulter Gehülfen wahrzunehmen. Das Bedürfniß führte Napoleon zur Organisation seines Generalstabes, welche in jener Zeit fortwährender Kriege mustergültig war, aber bei langem Frieden in Folge der festgehaltenen einseitigen Richtung zu Mißständen führen mußte. Der französische Generalstab, aus vorzüglich befähigten jungen Leuten ergänzt, bildete sich

nämlich zu einem von der Armee abgesonderten Corps aus, welches der erforderlichen Fühlung mit demselben entbehrte. Der strenge Gegensatz gegen dieses System ist das preußische, wo man die Offiziere des Generalstabes so aus der Armee zu wählen bemüht ist, daß sie deren Blüthe darstellen, und wo steter Wechsel die gegenseitigen Beziehungen nicht fremd werden lassen kann. Die Erwartung, daß die Franzosen sich diesem System mehr annähern würden, hat sich bis jetzt nicht erfüllt. Die andern Staaten haben von demselben mehr oder weniger angenommen, darunter auch England, welches in Wellington den letzten Feldherrn gehabt haben dürfte, der einen Stolz darein setzte, ohne eigentlichen Generalstab auszureichen.

8. Strategie.

Weiter oben haben wir zu zeigen versucht, wie bewußte strategische Grundgedanken erst im Laufe der 6. Periode eine Rolle zu spielen beginnen. Geniale Meister, wie Carnot, leisten auch ohne Bekanntschaft mit den Regeln dieser Wissenschaft Großartiges, man kann sich jedoch nicht verhehlen, daß mit derselben mancher schwer in's Gewicht fallende Uebelstand leichter beseitigt werden konnte.

Napoleon selber lieferte 1812 den Beweis, daß sein Alles überragender Genius nicht ausreiche, eine Aufgabe siegreich durchzuführen, welche so entschieden gegen die Grundsätze der Natur verstieß.

Der Erfolg von 1813 beruhte wesentlich darauf, daß alle Betheiligten sich von dem zu Trachenberg festgestellten strategischen Gedanken leiten ließen, der nicht der beste an und für sich, wohl aber derjenige war, der den obwaltenden Umständen entsprach. Die strategischen Verhältnisse der Tage von Leipzig sind entschieden die Ergebnisse des Entwurfs von Trachenberg und glänzender, als solche je von einer Coalition erzielt wurden.

1814 dagegen wird das Verlassen einer gesunden Strategie in hohem Grade fühlbar, was die meisterhafte Strategie Napoleon's um so glänzender auszunutzen versteht, bis auch sie in regelwidriges Verfahren umschlägt.

Bei allen ferneren Beispielen des Werkes hat das Bestreben vorgewaltet, die strategischen Grundgedanken nach Möglichkeit in's Licht treten zu lassen.

9. Verpflegung.

Hier sehen wir die Kriegführung der 6. Periode auf anscheinend ganz neuem Bodem. Jedenfalls mußte das Requisitions-System, von dem der 30jährige Krieg so bedeutende Anklänge hat, ganz neu entdeckt werden, weil es durch die Jahrhunderte langen Kriege mit Magazin-Verpflegung ganz in Vergessenheit gekommen war. Diese Neugestaltung hat erst stattgefunden,

als die von der Magazinverwaltung im Stich gelassenen Truppen sich genöthigt gesehen, sich selber zu helfen, was nur mit den größten Unordnungen verbunden sein konnte. Durch die Einführung des Requisitions-Systems wurden diese Unordnungen keineswegs ganz beseitigt. Das Spiegelbild derselben erblickt man in Bonapartes berühmter Proklamation an seine Armee vor Beginn des Feldzugs von 1796: „Ruhm und Reichthümer erwarten Euch jenseits der Alpen." Napoleon hatte das Glück, in dieser Beziehung an Daru ein Talent ersten Ranges zu besitzen, welches leider im Aussaugen der eroberten Länder nicht weniger wirksam wurde, als in der Sorge für die eigene Armee. Für die neueste Verpflegungskunst ist in erster Linie die gewaltige Unterstützung hervorzuheben, welche dieselbe durch das Allgemeinwerden der Eisenbahnen erhalten hat. Weniger hervorragend, aber immerhin von Bedeutung ist die Anwendung von Conserven, Erbswurst 2c.

10. Einfluß der Eisenbahnen, Telegraphen 2c.

Außer dem oben berührten Einfluß zu Gunsten der Verpflegung haben die Eisenbahnen für die Concentrirung der Truppen zum Beginne des Krieges und für sonstige Truppentransporte eine Bedeutung, von der man sich noch vor wenigen Jahren keine Vorstellung zu machen vermochte. Die Eisenbahnen leisten ferner vorzügliche Dienste für die Evakuirung von Kranken, Gefangenen 2c., die auf dem Kriegsschauplatz behindern. Es ist dadurch die Möglichkeit zu dem segensreichen Zerstreuungssystem der Kranken gegeben, welches ohne Zweifel so vielen Epidemien vorgebeugt hat. Die Eisenbahnzüge zum Transport von Verwundeten und Kranken sind von den Hülfsvereinen in bewunderungswürdiger Weise ausgestattet worden. Zur raschen Vermittlung von Nachrichten leistet der elektrische Telegraph die ausgezeichnetsten Dienste, mit denen die des zu Anfang der Periode in Anwendung gebrachten optischen Staats-Telegraphen nicht entfernt einen Vergleich aushalten.

Man hat seit etwa 2 Jahrzehnten Einrichtungen getroffen, Telegraphen-Linien durch die Ingenieur-Truppen herzustellen.

Gegen Ende der Periode fand eine Erfindung bedeutsame Anwendung, die zu Anfang derselben ohne Erfolg versucht wurde. Es ist dies der Luftballon, den die Franzosen in Verbindung mit dem System der Brieftauben in geschickter Weise anzuwenden wußten.

11. Aeußere Erscheinung der Truppen.

Seit alten Zeiten hat die äußere Erscheinung der Truppen ihre Abhängigkeit von der Mode nicht verläugnen können, welcher Macht selbst

ein Napoleon I. zu huldigen genöthigt war. Seine eigene Tracht läßt sich aus dem Bilde unseres Werks entnehmen, welches dem 1. Bande III. Theil als Titel dient.

Das Aussehen der Oesterreicher und Franzosen um 1793 ergeben die Zeichnungen pag. 46 und 47. In kurzer Zeit traten für die Letzteren Veränderungen ein. Napoleon gab u. A. seinen Garde-Grenadieren zu Fuß und zu Pferde Bärenmützen. Bei den übrigen Truppen fand später nach dem Vorgang der Russen in großer Zahl der Tschako Eingang, der bis um die Zeit von 1840 in allen Armeen die herrschende Kopfbedeckung war. Die Uniformschöße verlängerten sich — wie berichtet wird — zur Zeit der Schlacht bei Marengo bis zur Wade, und reichten in den Tagen nach der Schlacht bei Austerlitz bis 2 Hand breit über die Ferse. Den Truppen zu Pferd gab Napoleon gern einen reichen, öfters phantastischen Anstrich, wie bei den ganz orientalisch ausgestatteten Mameluken. Seine reitende Garde-Artillerie hatte Husaren-Uniform. Er behielt indessen die Rücksicht für das Zweckmäßige doch sehr consequent im Auge. So wird berichtet, daß er bei der Besichtigung der bergischen Truppen in Düsseldorf die Hand unter die Weste vieler einzelner Leute geführt hat, um sich zu überzeugen, daß die damals überhandnehmende Gewohnheit, die Mitte des Leibes eng zusammenzuschnüren, dort noch nicht heimisch geworden.

Das Aussehen der russischen und preußischen Truppen war während des größten Theils dieser Periode sehr ähnlich. Hier folgen einige preußische Soldaten-Typen.



Fast die einzige Abweichung in der deutschen Armee bildet der bayerische Helm mit einer Art Raupe, der sich aus dem 1790 von Graf Rumford eingeführten ursprünglich englischen Kasket herausgebildet hat.

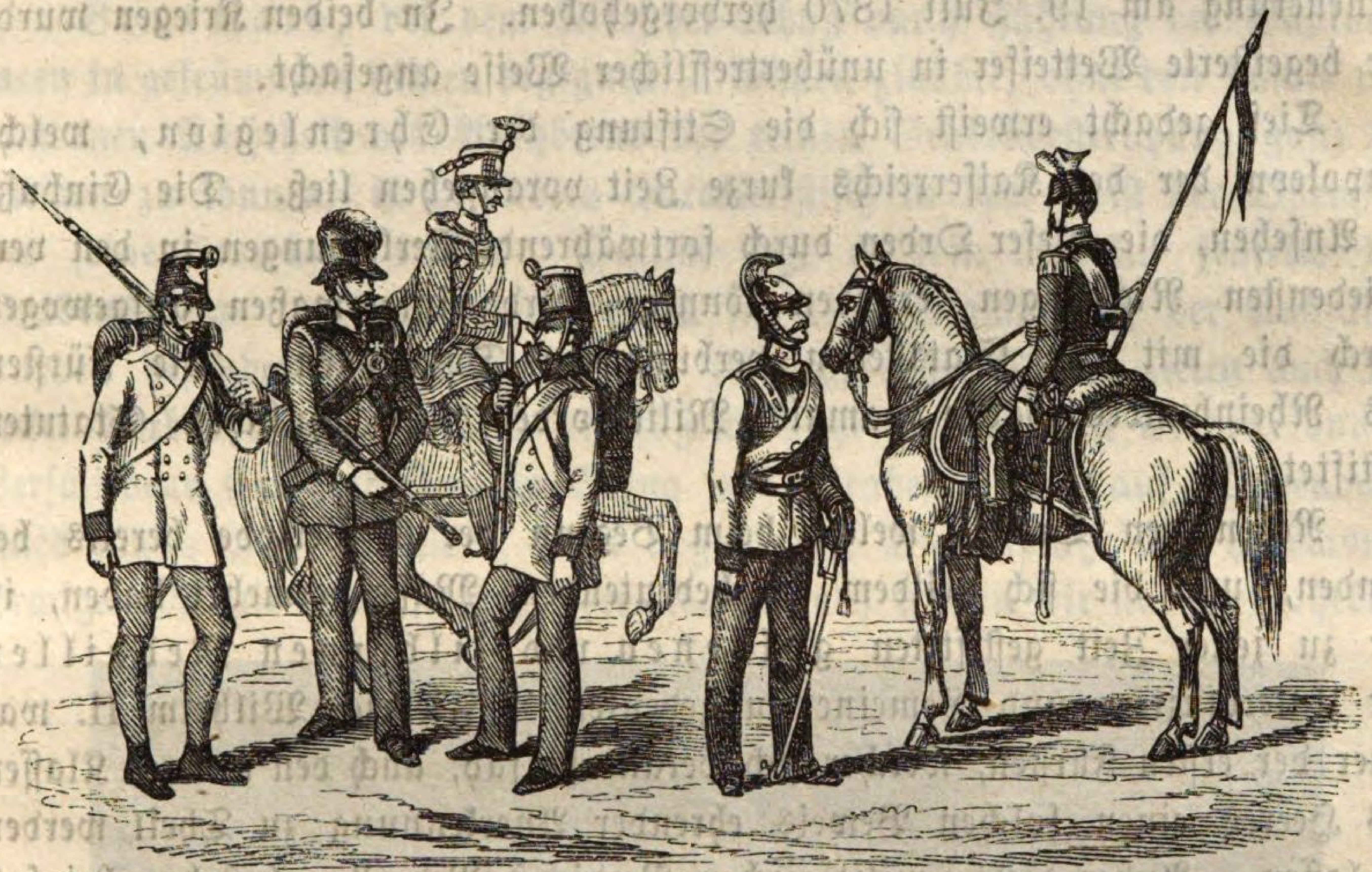
Die bei den Russen zur Zeit des Krimkrieges eingetretenen Veränderungen zeigt folgende Zeichnung.



Eine andere Zeichnung zeigt uns die denselben gegenüberstehenden Engländer.



Die Zeit des Krieges von 1859 in Italien wird uns vergegenwärtigt durch die beiden nachfolgenden Zeichnungen von Oesterreichern



und Franzosen.



Die Ersteren haben seit 1866 die weiße Grundfarbe der Uniformen gegen Blau vertauscht und auch sonst mancherlei Veränderungen vorgenommen. Letzteres gilt auch von den Franzosen.

12. Belohnungen.

Von der äußeren Erscheinung füglich nicht ganz zu trennen sind die Orden und Ehrenzeichen, wiewohl ihnen eine tiefe, ethische Bedeutung

inne wohnt. Diese letztere ist vielleicht am entschiedensten bei der Stiftung des preußischen Eisernen Kreuzes am 10. März 1813 und bei dessen Erneuerung am 19. Juli 1870 hervorgehoben. In beiden Kriegen wurde der begeisterte Wetteifer in unübertrefflicher Weise angefacht.

Tief gedacht erweist sich die Stiftung der Ehrenlegion, welche Napoleon der des Kaiserreichs kurze Zeit vorangehen ließ. Die Einbuße an Ansehen, die dieser Orden durch fortwährende Verleihungen in den verschiedensten Richtungen erleiden könnte, wird einigermaßen aufgewogen durch die mit den Etatsstellen verbundenen Dotationen. Die Fürsten des Rheinbundes haben damals Militärorden mit ähnlichen Statuten gestiftet.

Neben den Orden, welche beim Beginn der 6. Periode bereits bestanden, und die sich seitdem in bedeutendem Maße vermehrt haben, ist der zu jener Zeit gestifteten goldenen und silbernen Medaillen für Unteroffiziere und Gemeine zu gedenken. Friedrich Wilhelm II. war einer der ersten Fürsten, welcher sich veranlaßt sah, auch den unteren Klassen des Heeres einen solchen Beweis ehrender Anerkennung zu Theil werden zu lassen. Außer diesen militärischen Verdienst-Medaillen bestehen bei fast allen Armeen Denkmünzen für die Theilnahme an großen Feldzügen oder einzelnen Kämpfen, von denen aber die Bescholtenen ausgeschlossen sind. Auch diese haben eine Wirksamkeit, die weit über das hinausgeht, was sich das Publikum darüber vorzustellen pflegt. Von 250,000—300,000 Besitzern der Kriegsdenkmünze von 1813—15 waren bei der Jubelfeier im Jahre 1863 noch 60,000 unbescholten aufrecht, so daß kein Zweifel obwalten kann, wie vielen unter ihnen das hochgehaltene Kleinod als Talisman gedient, um einen so langen Zeitraum gewiß nicht ohne mancherlei Anfechtung, aber immer erhobenen Hauptes zu durchmessen. Man vergleiche mit diesen Erstgebornen der allgemeinen Dienstpflicht die alten Soldaten der Conscription und Stellvertretung, die uns Trochu so drastisch schildert.

§. 77.

II. Erfindungen und neue Einrichtungen in militärisch-technischer Beziehung.

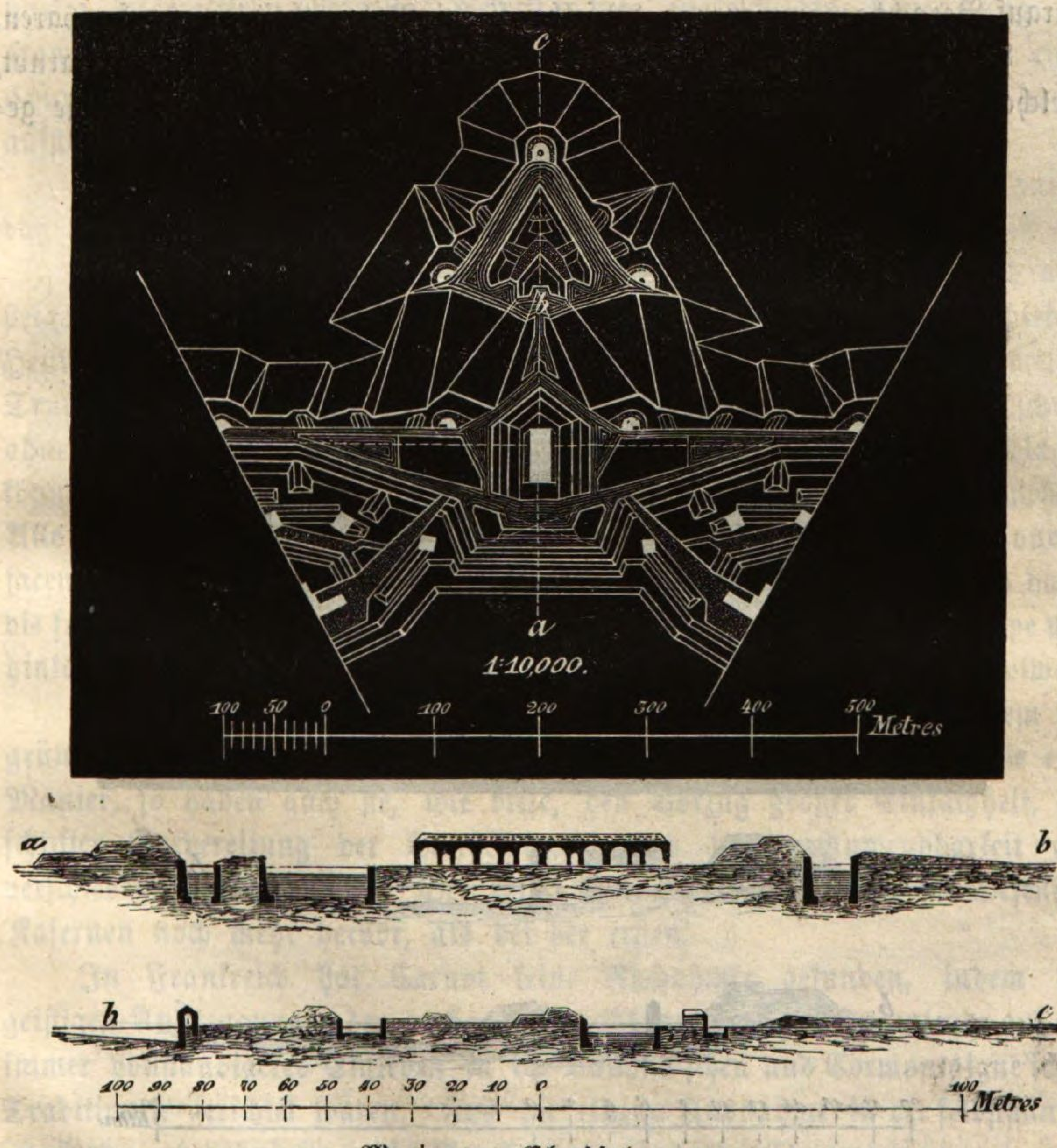
1. Ingenieur-Technik.

> „Les places fortes sont utiles pour la guerre offensive comme pour la guerre défensive. Sans doute qu'elles ne peuvent pas seules arrêter une armée, mais elles sont un excellent moyen pour retarder, entraver, affaiblir et inquiéter un ennemi vainqueur.“ Napoléon I.

Die in der vorigen Periode zur Manie gesteigerte Neigung, mit Entwürfen zu neuen Befestigungsmanieren hervorzutreten, hat in der 6. Periode

erheblich nachgelassen. Wir werden daher unserer Aufgabe genügen, wenn wir dem Leser solche von Bousmard, Chasseloup und Carnot vorführen.

Bousmard, der dem Rikoschet-Schuß durch Führung der Bastionsfacen in gekrümmten Linien begegnen zu können glaubte, ohne den damit verbundenen Nachtheil des Aufhörens der reinen Grabenbestreichung ganz beseitigen zu können, ist besonders charakteristisch in dem Geist der Offensive, der seine Entwürfe belebt. Darum legt er sein Ravelin jenseits des Grabens, um in dessen Kehle einen für die Versammlung der Ausfallstruppen besonders geeigneten Raum zu gewinnen. Dahin zielen auch bedeckte Verbindungen dorthin, die füglich nicht unterbrochen werden können. Verschiedene Einzelnheiten in Bezug auf Grabenscheere, auf Anwendung eines glacis en crémaillère, stark abgerundete Waffenplätze mit halbmondförmigem Reduit und vieles Andere übergehend, wollen wir nur hervorheben,

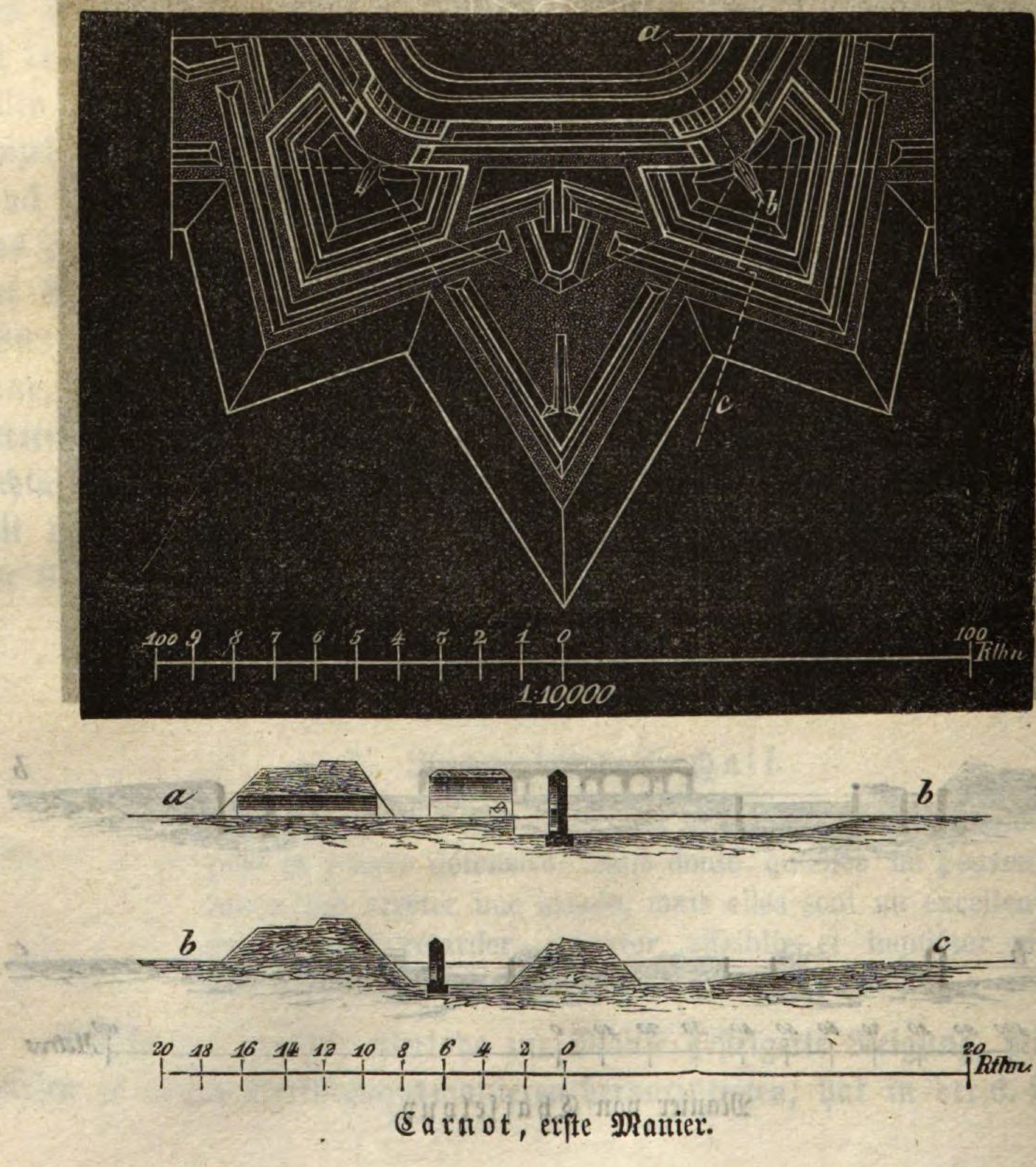


Manier von Chasseloup.

daß er — sehr zeitgemäß — sorgfältig Bedacht auf Deckung gegen Wurffeuer nimmt. Die bombenfesten Wohnkasernen, die er in den Kehlen seiner Bastione hat, würden als noch vortheilhafter anzuerkennen sein, wenn er dieselben durch Scharten zur Vertheidigung eingerichtet hätte. Solche Defensiv-Kasernen sind ein wesentliches Element der neuen deutschen Befestigungskunst geworden.

Chasseloup hat mehrere Manieren angegeben, von denen wir die eine in bildlicher Darstellung vorführen. Sie hat mit Bousmard das detachirte Ravelin gemein. Der Hauptwall ist nach Cormontaigne entworfen. Das Innere des Bastions enthält eine kleine Defensiv-Kaserne. In der Kehle des Ravelins liegt ein kaponierartiges Werk von erheblicher Stärke. Den Hauptwall will Chasseloup mehr als seine Vorgänger zur Vertheidigung gegen den Angriff aus der Ferne hervorziehen, während sonst wohl darauf Bedacht genommen war, denselben für die Nahvertheidigung aufzusparen.

Aehnlich wie von Chasseloup geben wir eine Manier von Carnot, welche insofern eine weit höhere Bedeutung hat, als sie nicht an die ge-



Carnot, erste Manier.

wöhnliche, durch Cormontaigne repräsentirte Routine, sondern an die genialen Gedanken Montalembert's anknüpft, die — wie bereits erwähnt — durch Carnot sehr an praktischer Ausführbarkeit gewonnen haben. Die deutsche Schule und deren Nachahmer in England, Rußland ꝛc. haben Vieles von ihm angenommen.

Zur Erläuterung der betreffenden Zeichnung fügen wir noch Folgendes bei:

Es wird uns eine Polygonseite mit den anliegenden Theilen eines bastionirten Grundrisses vorgelegt, wo die detachirten Bastione vor einem inneren polygonalen Abschnitt (retranchement général) lagen. Hinter der Kehle der Bastionen liegen Mörserbatterien in Verbindung mit dem inneren Abschnitt. Zur Bestreichung des letzteren sind den Bastionen zurückgezogene kasemattirte Flanken angehängt.

Vor dem Abschnitt, der zugleich als Courtine dient, liegt eine Grabenscheere, vor den Bastionen schmale Couvrefacen, vor der Grabenscheere ein starker kasemattirter Ravelins-Reduit, dem zugleich die Bestreichung der Hauptgräben als Kaponiere obliegt. Vor diesem liegt in der Form einer Couvreface ein sehr viel inneren Raum enthaltendes Ravelin mit Geschützaufstellung an der Spitze.

Couvrefacen, Ravelin und Grabenscheere greifen so geschickt in einander, daß das Mauerwerk nirgends in einer ungedeckten Stelle bloßgelegt ist.

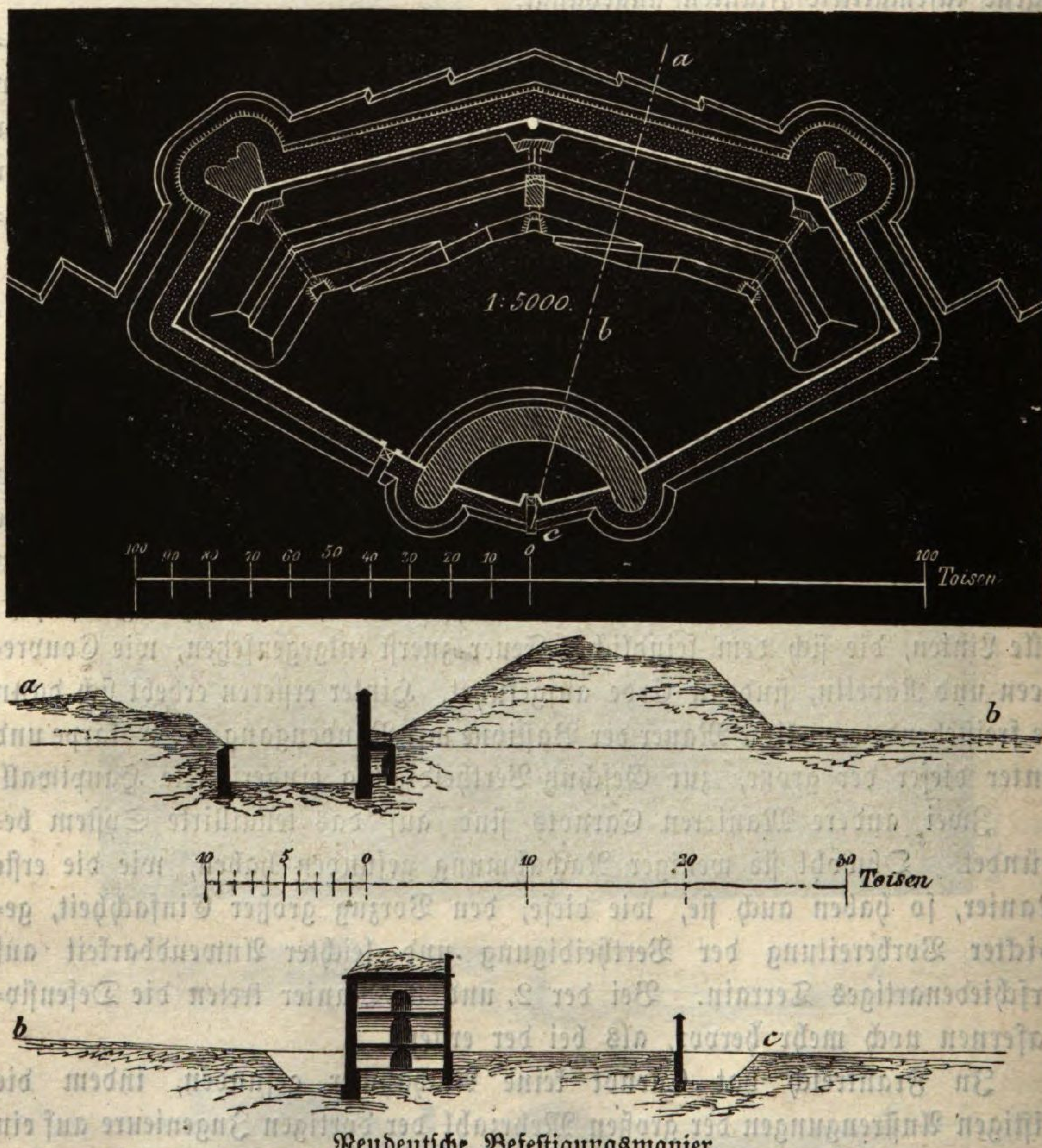
Die Contrescarpe ist in Form eines Glacis en contrepente flach aufsteigend geführt, um Gelegenheit für möglichst ausgiebige Offensive zu bieten. Heutzutage würde bei der Gefahr, welche den im Graben versammelten Truppen fortwährend von den gezogenen Geschützen droht, deren Geschosse ohne Schwierigkeit über das Glacis en contrepente hinweg einschlagen können, vermuthlich Carnot selber nicht mehr auf dieser Einrichtung bestehen. Alle Linien, die sich dem feindlichen Feuer zuerst entgegensetzen, wie Couvrefacen und Ravelin, sind in Erde aufgeführt. Hinter ersteren erhebt sich dann die freistehende crenelirte Mauer der Bastione mit Rondengang als Eskarpe und hinter dieser der große, zur Geschütz-Vertheidigung eingerichtete Hauptwall.

Zwei andere Manieren Carnots sind auf das tenaillirte System begründet. Obwohl sie weniger Nachahmung gefunden haben, wie die erste Manier, so haben auch sie, wie diese, den Vorzug großer Einfachheit, geschickter Vorbereitung der Vertheidigung und leichter Anwendbarkeit auf verschiedenartiges Terrain. Bei der 2. und 3. Manier treten die Defensiv-Kasernen noch mehr hervor, als bei der ersten.

In Frankreich hat Carnot keine Nachahmer gefunden, indem die geistigen Anstrengungen der großen Mehrzahl der dortigen Ingenieure auf ein immer vollständigeres Einleben in die Vauban'schen und Cormontaigne'schen Traditionen gerichtet waren. Fast die einzige Ausnahme ist der selbstständig schaffende, aber daheim nicht Anerkennung findende Choumara.

Dagegen wurde in Anlehnung an Montalembert und Carnot die neue deutsche Befestigungsmethode zuerst bei den Festungen am Rhein, später an anderen Orten zur Anwendung gebracht.

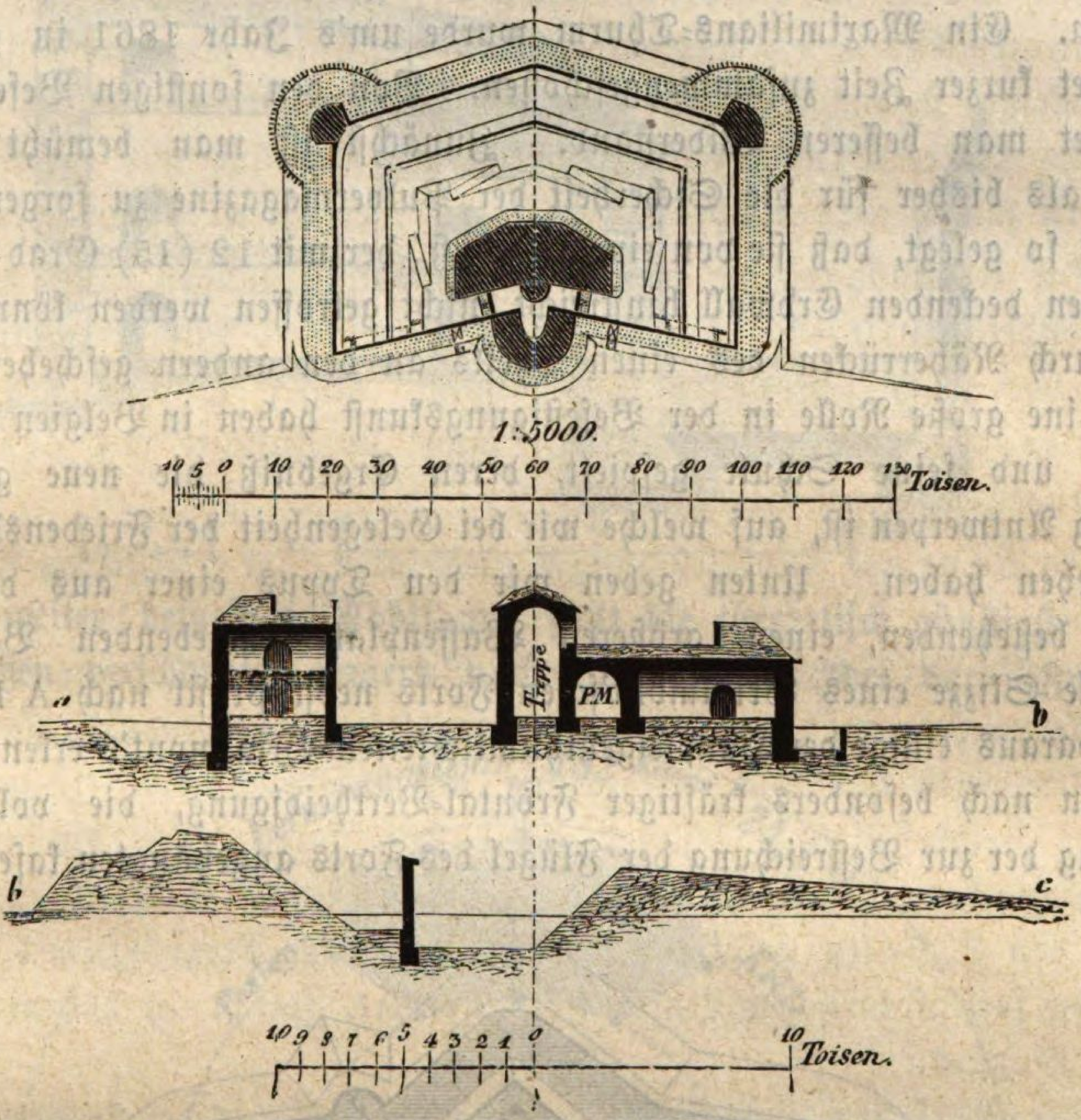
Die deutsche Schule war in hohem Maße durchdrungen von dem Werthe großer Festungen, welche ganzen Armeen Aufnahme gewähren können und durch ihre Lage an wichtigen Knotenpunkten des Netzes von Wegen und Gewässern einen bedeutenden strategischen Einfluß zu üben im Stande sind. Es lag nahe, solche Plätze mit einem Kranz von Forts zu umgeben, welche zugleich im Stande waren, das Bombardement fern zu halten. Die nachstehenden Zeichnungen geben den Typus eines größeren und



Neudeutsche Befestigungsmanier.

eines kleineren derartigen Forts. Die Grundgedanken dabei sind: polygonale Umfassung mit Grabenbestreichung durch Kaponieren, freistehende

crenelirte Mauer mit Rondengang als Eskarpe. Dahinter der Hauptwall, der den meist geräumigen Hof umgibt, in welchem als letztes Reduit die Defensiv-Kaserne liegt. Um das Ganze zieht sich ein gedeckter Weg, zuweilen mit glacis en crémaillère.



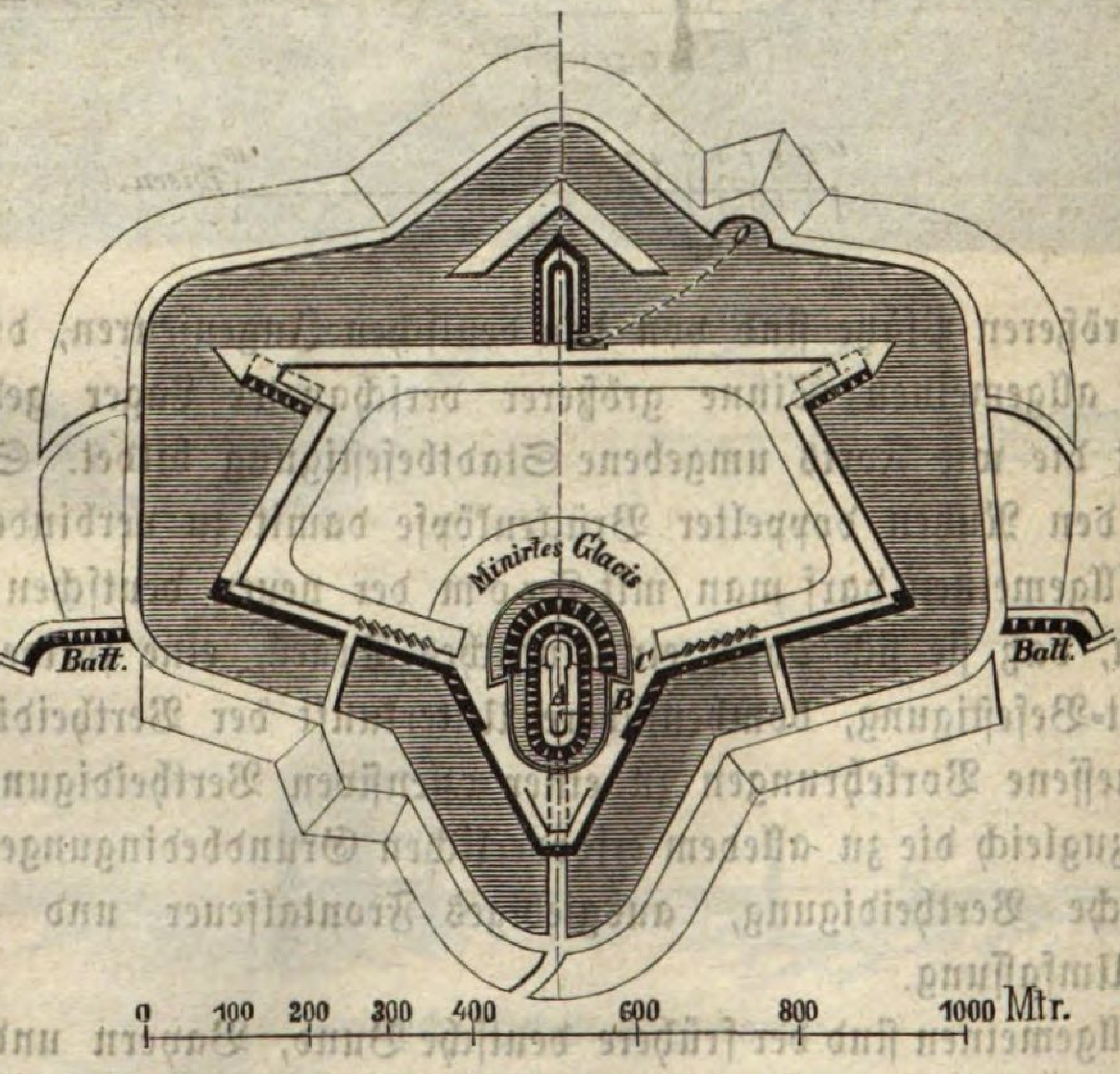
Die größeren Plätze sind von den deutschen Ingenieuren, die sie erbaut haben, im allgemeinen Sinne größerer verschanzter Lager gedacht, deren Mittelpunkt die wie Forts umgebene Stadtbefestigung bildet. Sehr bemüht war man, den Nutzen doppelter Brückenköpfe damit zu verbinden.

Im Allgemeinen darf man mit From der neuen deutschen Befestigung nachrühmen, daß sie sich durch ein einfaches Tracé, eine solide Abschnitts- und Reduit-Befestigung, bombensichere Unterkunft der Vertheidigungsmittel und angemessene Vorkehrungen zu einer offensiven Vertheidigung empfiehlt. Sie erfüllt zugleich die zu alledem erforderlichen Grundbedingungen: einfache, leicht faßliche Vertheidigung, ausgiebiges Frontalfeuer und vollkommen sturmfreie Umfassung.

Im Allgemeinen sind der frühere deutsche Bund, Bayern und Oesterreich bei den später zu besprechenden Festungsbauten dem oben charakterisirten System gefolgt, nur möchte die Tendenz fortifikatorischer Chikanen bei den öster-

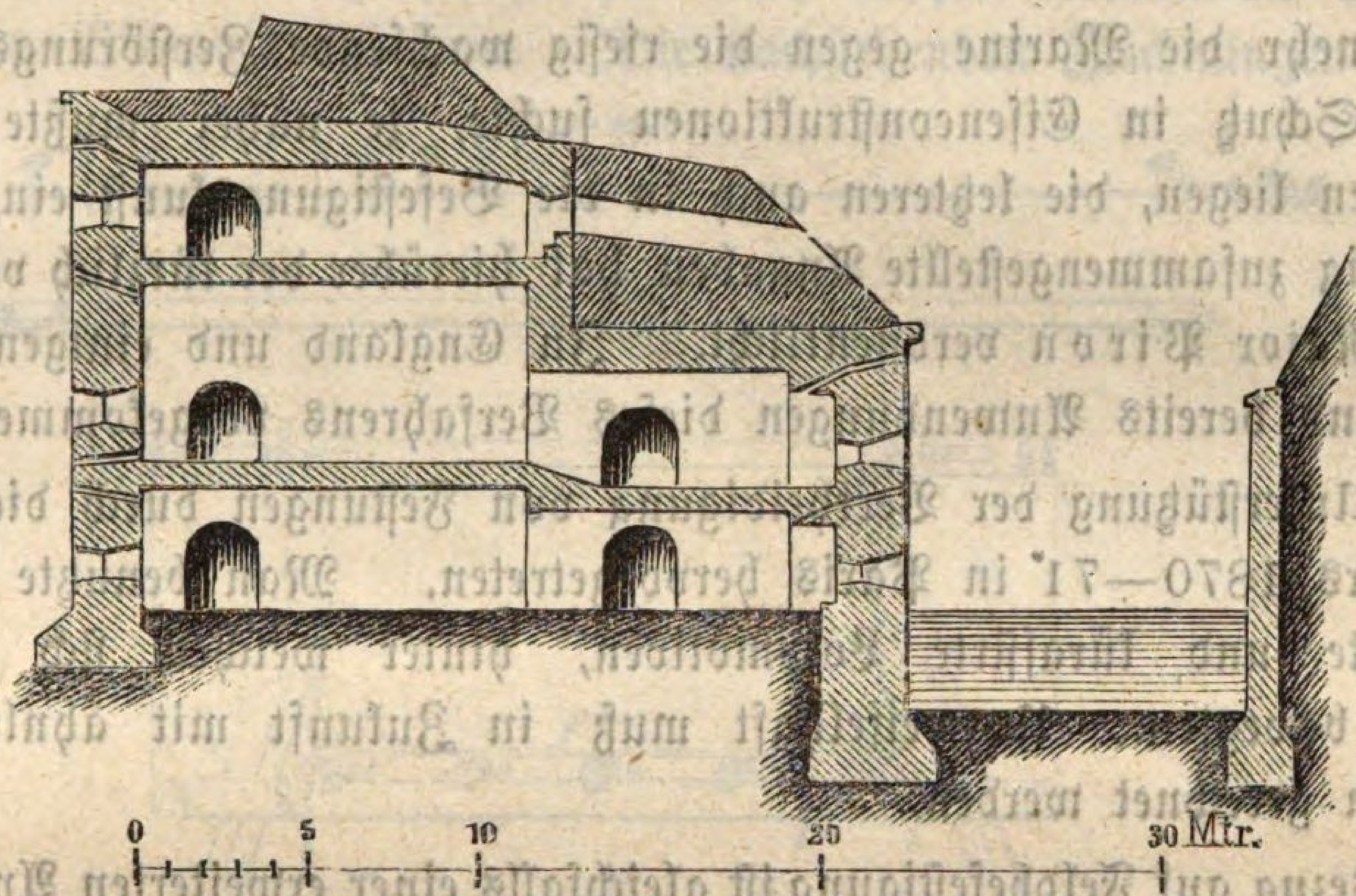
reichischen Festungsbauten eine größere Ausdehnung gefunden haben, als bei den preußischen, abgesehen davon, daß in Linz das ganz eigenthümliche System der Maximilians-Thürme zur Anwendung kam. Dieses letztere ist der schweren Prüfung, welche durch die Einführung gezogener Geschütze über die ganze neue deutsche Befestigung verhängt wurde, zuerst als Opfer gefallen. Ein Maximilians-Thurm wurde um's Jahr 1861 in ganz unerwartet kurzer Zeit zusammengeschossen. Von den sonstigen Befestigungen erwartet man besseren Widerstand. Zunächst ist man bemüht gewesen, besser als bisher für die Sicherheit der Pulvermagazine zu sorgen. Man hat sie so gelegt, daß sie von einem Schuß, der mit 12 (15) Grad Senkung über den deckenden Erdwall hinstreicht, nicht getroffen werden können, was nur durch Näherrücken des einen Theils an den andern geschehen konnte.

Eine große Rolle in der Befestigungskunst haben in Belgien Brialmont und seine Schule gespielt, deren Ergebniß die neue großartige Festung Antwerpen ist, auf welche wir bei Gelegenheit der Friedensleistungen einzugehen haben. Unten geben wir den Typus einer aus detachirten Forts bestehenden, einen größeren Waffenplatz umgebenden Befestigung und die Skizze eines Brialmont'schen Forts nebst Profil nach A B. Man wird daraus einige der Haupteigenthümlichkeiten Brialmont's erkennen: das Streben nach besonders kräftiger Frontal-Vertheidigung, die vollkommene Deckung der zur Bestreichung der Flügel des Forts angehängten kasemattirten

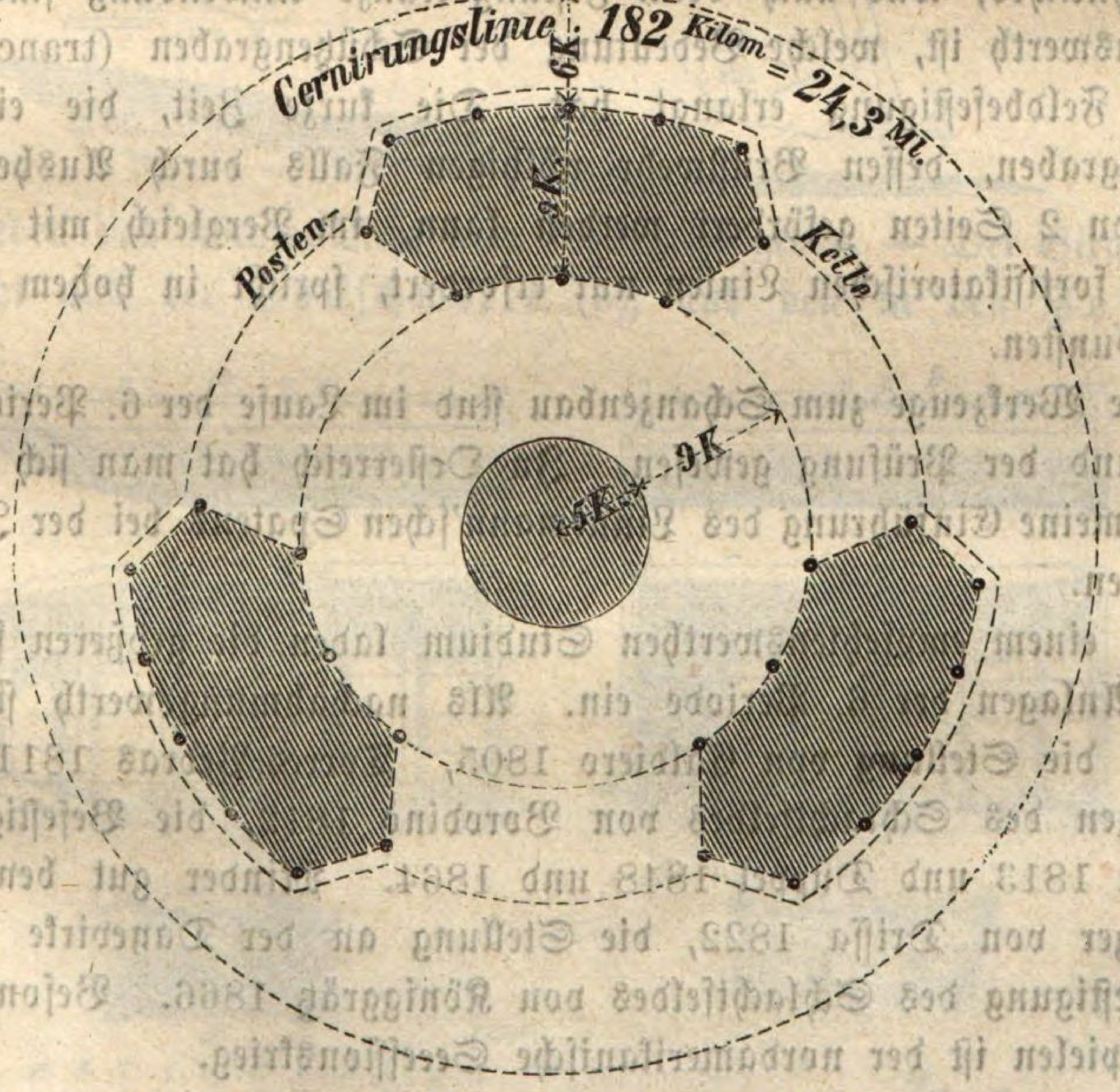


Flanken, das Streben, das nach möglichster Deckung des Mauerwerks durch Erde, wie sich dies besonders in der an Haxo erinnernden oberen Scharte

im Profil zeigt, die umfassende Benutzung des Wassers ꝛc. Als minder gelungen möchte die schräge Bestreichung der Kehlgräben zu bezeichnen sein, für welche Brialmont an andern Orten verschiedene Abhülfen versucht hat.



Die weiter beigefügte Abbildung stellt die theoretisch günstigste Form eines großen verschanzten Lagers nach Brialmont's Idee dar. Zwischen



Theoretisch günstigste Form eines großen verschanzten Lagers.

den einzelnen Forts werden 1 oder 2 permanent sturmfreie Zwischen-Batterien erbaut und bei der Armirung weitere einfache Batterien ange-

legt. Die Forts der ersten Linie sind die stärksten, sie sind 500 Meter von einander entfernt; die Forts zweiter Linie werden als Depots und Magazine benutzt, ihre Entfernung von einander kann bis zu 700 Meter betragen.

Je mehr die Marine gegen die riesig wachsende Zerstörungskraft der Artillerie Schutz in Eisenconstruktionen suchte, je näher mußte es den Ingenieuren liegen, die letzteren auch in die Befestigungskunst einzuführen. Sehr fleißig zusammengestellte Angaben hat hierüber der kürzlich verstorbene belgische Major Piron veröffentlicht. In England und einigen anderen Ländern sind bereits Anwendungen dieses Verfahrens vorgekommen.

Die Unterstützung der Vertheidigung von Festungen durch die Technik ist besonders 1870—71 in Paris hervorgetreten. Man benutzte kürassirte Panzerboote und kürassirte Lokomotiven, hinter welchen sich kürassirte Batterien bewegten. Unzweifelhaft muß in Zukunft mit ähnlichen Erscheinungen gerechnet werden.

In Bezug auf Feldbefestigung ist gleichfalls einer erweiterten Anwendung des Eisens zu gedenken. Drahtzäune als Hindernisse der Annäherung, Draht beim Faschinenbinden, Blech zu Bekleidungen, blecherne Schanzkörbe, und Aehnliches, was auch beim Festungskranze Anwendung finden kann. Beachtenswerth ist, welche Bedeutung der Schützengraben (tranchée abri) in der Feldbefestigung erlangt hat. Die kurze Zeit, die ein solcher Schützengraben, dessen Brustwehr nöthigen Falls durch Aushebung der Erde von 2 Seiten gefördert werden kann, im Vergleich mit den sonst üblichen fortifikatorischen Linien nur erfordert, spricht in hohem Grade zu seinen Gunsten.

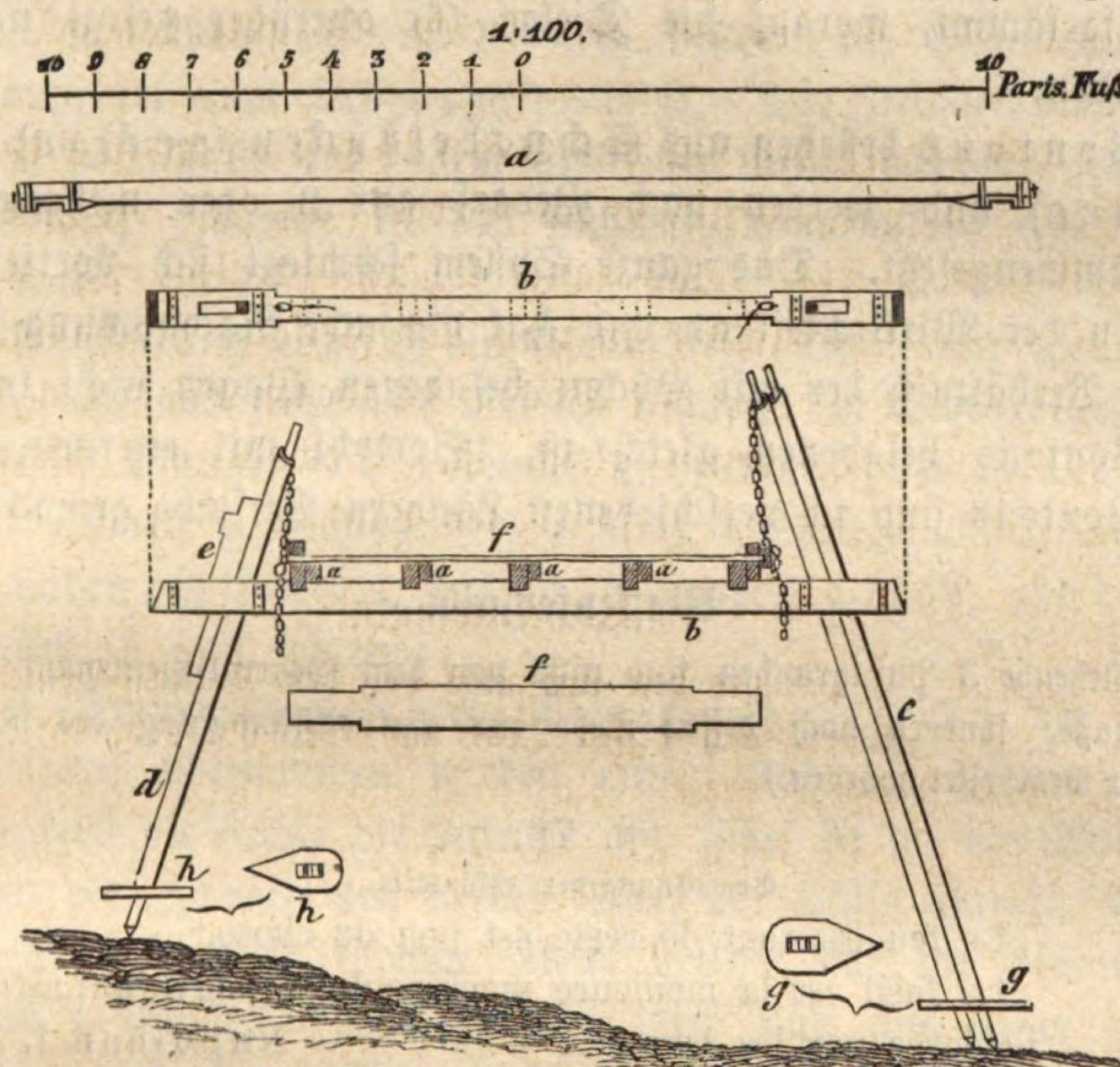
Die Werkzeuge zum Schanzenbau sind im Laufe der 6. Periode öfters Gegenstand der Prüfung gewesen. In Oesterreich hat man sich 1873 für die allgemeine Einführung des Linnemann'schen Spatens bei der Infanterie entschieden.

Zu einem empfehlenswerthen Studium laden die größeren fortifikatorischen Anlagen der 6. Periode ein. Als nachahmungswerth sind anzuführen: die Stellung von Caldiero 1805, Torres-Vedras 1811, die Befestigungen des Schlachtfeldes von Borodino 1812, die Befestigung von Dresden 1813 und Düppel 1848 und 1864. Minder gut bewährte sich das Lager von Drissa 1822, die Stellung an der Danevirke 1864 und die Befestigung des Schlachtfeldes von Königgrätz 1866. Besonders reich an Beispielen ist der nordamerikanische Secessionskrieg.

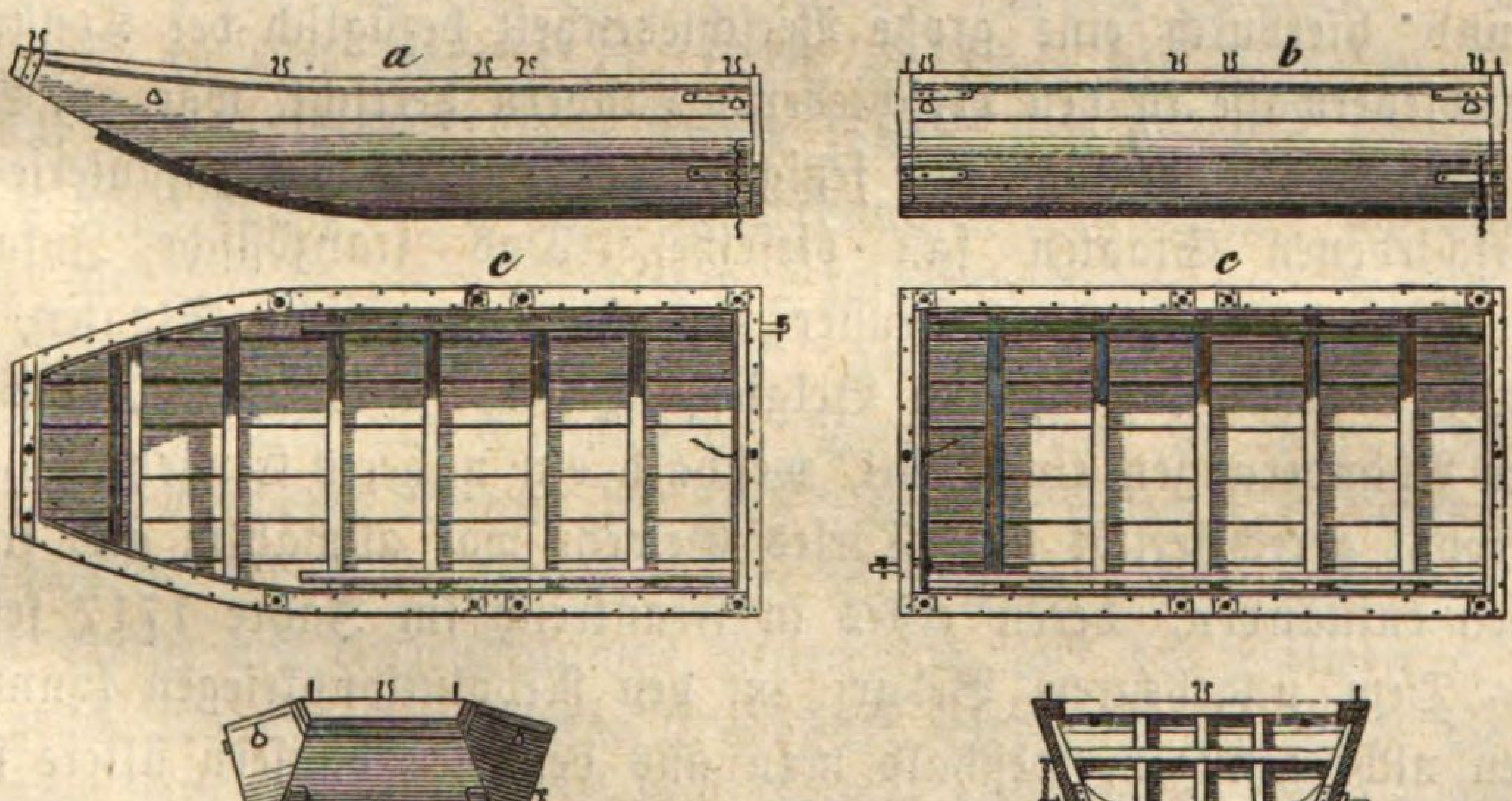
In Bezug auf Minen ist ein höchst bedeutender Fortschritt durch Einführung der galvanischen Zündungen geschehen. Ein ganz neues Gebiet ist durch die Seeminen (Torpedos) erschlossen. Für Sprengungen geben

Schießbaumwolle, Nitro-Glycerin, Dualin und Dynamit früher nicht gekannte, oft sehr nutzbare Mittel.

Die Pontonier-Wissenschaft hat eine wahre Revolution durch die Erfindungen Birago's erfahren. Die nachstehenden Zeichnungen mit Er-



klärung werden das nöthige Licht über die Sache geben. — Der Birago'sche Bock besteht aus der Bockschwelle (b), aus den in den Vorsteck-



scheiben (h, g) steckenden Füßen (c, d), welche entweder doppelt, oder mit einem Beifuß in die (e) Bockschwelle (q) eingefügt werden, und aus der Hänge-

kette, welche am oberen Ende der Füße befestigt, die Holmschwelle trägt. Am unteren Ende haben die Füße einen eisernen Schuh. Die Vorsteckscheiben sollen das Einsinken in sumpfigen Boden verhindern. Die 5 Balken (a) werden vermittelst der Einschnitte (Knaggen) auf die Holmschwelle aufgekämmt, worauf die Dielen (f) querüber gelegt und aufgeschnürt werden.

Die Pontons bestehen aus Schnabelstücken (a c d) und Mittelstücken (b c e) und werden nach Bedarf aus 2 oder mehreren solcher Stücke zusammengesetzt. Das ganze System schmiegt sich vortrefflich den Bedürfnissen der Wirklichkeit an und hat vielfache Nachahmung gefunden, wobei das Verhältniß der mit Böcken beladenen Wagen nicht immer dem der mit Pontons beladenen gleich ist. Sowohl mit eisernen, wie mit Kautschuk-Pontons sind in verschiedenen Ländern Versuche gemacht worden.

Waffentechnik.

(Nachstehende 3 Paragraphen sind nicht von dem General-Lieutenant Frhrn. von Troschke verfaßt, sondern nach dessen Tode zur Vervollständigung des Werkes von anderer Seite bearbeitet worden.)

§. 78.

Bewaffnung der Infanterie.

„Le feu est tout, le reste est peu de chose.“

„Le fusil est la meilleure machine de la guerre qui ait été inventée par les hommes.“ Napoléon I.

1. Entwickelung des glatten Vorderladers bis 1840.

Während heutzutage fast jeder Staat sein ihm eigenthümliches Gewehr besitzt und hierdurch eine große Verschiedenheit bezüglich der Construction der Handfeuerwaffe in den verschiedenen Ländern herrscht, war am Schlusse des vorigen und zu Anfang des jetzigen Jahrhunderts die Infanterie-Waffe der verschiedenen Staaten fast dieselbe. Das französische Infanterie-Gewehr M. 1777 war das Muster für alle europäische Staaten, theils ohne alle Veränderung (so in Belgien, Hessen, Schweiz ꝛc.), theils mit geringen Abänderungen eingeführt, weßhalb ein näheres Eingehen auf diese Waffe wohl gerechtfertigt ist. Dieses Gewehr war allmählig aus früheren Modellen entstanden, deren erstes in Frankreich im Jahre 1717 festgesetzt wurde. Dem ungeheuren Bedarf in den Revolutionskriegen konnten die Fabriken nicht genügen, weßhalb man aus den Zeughäusern ältere französische, ja selbst ausländische Waffen entnahm. Napoleon war es vorbehalten, die gleichmäßige Bewaffnung des Heeres wieder herzustellen. Das Gewehr M. 1777 ließ er durch eine Commission von Artillerie-Offizieren im Jahre 1800 prüfen, welche auch kleine Verbesserungen an der Waffe vornahm, die dann unter dem Namen „modèle 1777 corrigé“ die einheitliche Waffe

für die ganze französische Infanterie bildete. Dieses Gewehr, welches in den Kriegen der Kaiserzeit ausgedehnte Verwendung fand, war eine mit Feuersteinschloß versehene Bajonnet-Muskete mit einem Gewicht ohne Bajonnet von 4.375, mit Bajonnet von 4.704 k und einer Länge ohne Bajonnet von 1.480, mit Bajonnet von 1.866 m. Der Lauf hatte einen Kaliber von 17.5 mm, bei einer Länge von 1.366 m. Die Zielvorrichtung war sehr mangelhaft, sie bestand aus einem kupfernen Korn, das auf dem Oberring angebracht war, während in den Schwanzschraubenkopf eine Visirkimme eingefeilt war.

Die Entzündung bewirkte ein Steinschloß (Fig. 1 der Holzschnitttafel, Seite 869), das aus folgenden Theilen bestand: a. Schloßblatt, b. Hahn, c. Batterie, d. Pfanne, e. Pfanndeckel mit Feder (letztere auf der Figur nicht sichtbar), f. Studel, g. Schlagfeder, h. Nuß, i. Stange und k. Stangenfeder.

Das Laden des Gewehrs, das in 12 Tempos geschah, und die Function des Schlosses ist nun folgende:

Durch Aufwärtsdrehen des Pfanndeckels e, wobei der Druck der Pfanndeckelfeder überwunden werden muß, wird die Pfanne d geöffnet. Hierauf ergreift die Rechte die Patrone und führt sie an den Mund, wo der Soldat mit den Zähnen den oberen Theil der Hülse abreißt, aus der so geöffneten Patrone wird sodann etwas Pulver auf die Pfanne geschüttet und letztere geschlossen. Das Gewehr wird nun aus seiner horizontalen Lage in eine senkrechte Stellung gebracht, das Pulver in den Lauf geschüttet, dann folgt die Hülse und Kugel. Durch Stöße mit dem Ladstock werden nun letztere hinabgeschoben und fest auf die Ladung aufgesetzt. Nachdem der Ladstock an Ort gebracht ist, führt die Linke die Waffe in eine Lage mit Lauf nach aufwärts. Die Rechte spannt das Gewehr, indem sie den Hahn b aufzieht; die mit letzterem verbundene Nuß h wird nach aufwärts bewegt, wodurch sie die Schlagfeder g zusammendrückt und spannt. Die Stange i, von ihrer Feder k gedrückt, greift in die Rast der Nuß h ein und erhält dadurch die Spannung. Durch Druck an den Abzug wird die Stange i aufwärts bewegt; die Nuß h von der Feder g getrieben, schnellt nach abwärts, der Hahn b muß dieser Bewegung folgen und trifft hierbei mit der Spitze des eingeschraubten Feuersteins auf die Batterie c, schlägt diese zurück, wodurch die Pfanne d geöffnet wird und die durch die heftige Bewegung vom Feuerstein erzeugten Funken das Pulver in der Pfanne d entzünden und durch das Zündloch in den Lauf weiter leiten.

Die Patrone zu diesem Gewehr bestand aus einer Papierhülse, welche die 27.175 gr schwere Kugel und die 12.225 gr schwere Ladung enthielt. Der Kugeldurchmesser war 16.5 mm, mithin ein Spielraum von 1 mm vorhanden. Das Gewicht einer Patrone betrug etwa 42 gr, das eines

Packets zu 15 Stück, deren der Soldat 4 als Taschenmunition trug, etwa 664 gr, so daß er mit etwa 2.656 k Munition belastet war. Außerdem wurden etwa 200 Schuß pro Mann nachgefahren. Die Dauer eines französischen Gewehrs wurde auf 50 Jahre festgesetzt, da bei Versuchen solche, ohne unbrauchbar zu werden, 25,000 Schuß aushielten und im Kriege selbst jährlich nicht über 500 Schuß gethan würden.

Die horizontale Schußweite dieser Waffe war 234 m (312 Schritt), unter einer Elevation von 43° 30′ erreichte das Geschoß eine Entfernung von 974 m (etwa 1300 Schritt). Das Schießen über erstere Entfernung galt als unnütz, dagegen versprach es bis 134 m (etwa 180 Schritt) die beste Wirkung.

Die Zielvorschrift war folgende: Auf 800—900 Schritt 3′, auf 600 Schritt 1.5′ über den Treffpunkt, auf 450 Schritt auf die Kopfbedeckung, auf 300 Schritt auf den Gürtel, auf 100 Schritt auf die Kniee.

Wegen der starken Ladung und der bedeutenden Anfangsgeschwindigkeit (612 m) war die Flugbahn anfangs sehr gestreckt. Der Kernschuß lag zwischen 100 m (etwa 134 Schritt) und 150 m (200 Schritt) mit einer Erhebung der Kugel über die Visirlinie von 0.15—0.30 m. Aber über dieser Entfernung bog sich die Bahn des Geschosses bedeutend und machte dadurch die Treffwahrscheinlichkeit sehr gering. Neben dieser geringen Leistung der Gewehre war auch die Ausbildung der Truppen im Schießen äußerst nothdürftig. Man lehrte den Soldaten zu laden, das Gewehr an die Schulter zu bringen und mit einer allgemeinen Richtung auf den Gegner abzudrücken, welches gegen die damaligen Truppenformationen von 3—4 Mann Tiefe auf den näheren Entfernungen genügte, da innerhalb der Kernschußweite der ganze Raum bestrichen war.

Die Streuungsradien der alten Steinschloßflinte waren auf 100 Schritt 40 cm, auf 200 95, auf 300 200, auf 400 zu groß, um ermittelt werden zu können.

Die Feuerarten der französischen Infanterie waren damals folgende: Einzel-, Salven-, Peloton-, Divisions-, Bataillons- und 2-Glieder-Feuer, bei letzterem gab entweder das dritte Glied die geladenen Gewehre dem zweiten oder vertauschte seinen Platz mit dem des zweiten.

Die Kriegsleistung der Gewehre wird von W. Rüstow zu ¼% veranschlagt; wenn man diesen Werth auf den Munitionsverbrauch des französischen Heeres in der Schlacht bei Leipzig (12,000,000 Infanterie- und 179,000 Artillerie-Patronen) anwendet, so erhält man von dem 45,000 Mann betragenden Verlust der Verbündeten 30,000 durch die Infanterie und 15,000 durch Artillerie und blanke Waffen außer Gefecht gesetzte Mann,

welches einem Procentsatz von 66.66 für Kleingewehr und 33.34 für Geschütz und blanke Waffe entspricht. Ja, Gassendi behauptet sogar, um einen Menschen außer Gefecht zu setzen, müsse man sein ganzes Gewicht in Blei (etwa 3000 Schuß) verschießen. Decker desgleichen, Piobert rechnet auf 10,000 Kugeln einen Treffer, Letzterer führt als Beleg an, daß die Franzosen während des 14tägigen Feldzugs bei der Eroberung von Algier 3,000,000 Gewehrpatronen verschossen hätten. Uns scheint, daß die Angabe Rüstow's am meisten der Wahrheit nahe kommt, während es keinem Zweifel unterliegen möchte, daß Gassendi's, Decker's und Piobert's Angaben übertrieben sind.

Vier und ein halb Jahrhunderte hatten die Handfeuerwaffe zu dem Standpunkt gebracht, welchen wir durch das französische Gewehrmuster dargestellt finden. An Construction und Leistung übertraf es alle seine Vorgänger und alle damaligen Waffen, ausschließlich der gezogenen. Dennoch hatte es bedeutende Nachtheile, die bei dem Steinschloß und dem damaligen Stand der Technik nicht zu vermeiden waren. Sie bestanden in der unregelmäßigen Ladung, da bald mehr bald weniger Pulver auf die Pfanne, oft auch absichtlich auf die Erde geschüttet wurde, um den starken Rückstoß zu verkleinern; in der unsicheren Abgabe des Schusses, da bei Wind und Regen eine Verwendung des Gewehrs als Feuerwaffe meist ausgeschlossen war; in der ganz ungenügenden Visireinrichtung, da das Korn auf dem Oberring keine feste Stellung einnahm; in dem Spielraum, der zum lang fortgesetzten Schießen nöthig war; in der baldigen Außergebrauchsetzung der Waffe durch Absplitterung des Feuersteins, der selten 50 Schüsse aushielt; endlich in der Ausbrennung des Zündlochs, durch das dann ein großer Theil des Pulvergases entströmte und gar leicht die Schützen feuerscheu machte. Ferner war, wie W. v. Ploennies sagt, die Leistung der alten Muskete unbedingt so gering, daß auch der beste Schütze den schlechtesten wenig überbot.

Die beständigen Kriege gestatteten nicht, daß eine Abhülfe dieser Mängel erfolgte. Erst nach dem Frieden beschäftigten sich alle Staaten mit der Verbesserung ihrer Feuerwaffen, ohne jedoch ein großes Ergebniß damit zu erzielen, da sie das Steinschloß und die Kugel als Geschoß vorläufig beibehalten mußten und da Viele leugneten, daß überhaupt ein Fortschritt in der Handfeuerwaffentechnik zu erreichen sei. Eine bedeutende Umwälzung in dem Entwickelungsgang der Handfeuerwaffe, die zwar nur wenig auf die ballistische Leistung des Gewehrs Bezug hatte, verursachte jedoch die Erfindung des Schotten Forsyth, der 1807 sein Percussionsschloß in England patentiren ließ. Den Zündsatz enthielt damals noch eine Pille, die ihres geringen Umfangs wegen für Kriegswaffen nicht verwendbar war. Erst die Anbringung des Zündsatzes in kupfernen Hütchen, die vermöge ihrer

handlichen Gestalt leicht zu ergreifen waren, gestattete, die Percussionsschlösser für Militärzwecke anzuwenden. Das Percussionsschloß sollte die Entzündung des Gewehrs bei jeder Witterung sicher stellen, da man in den Feldzügen von 1792—1815 die Einwirkung derselben auf das Steinschloßgewehr mehrmals schmerzlich empfunden hatte. Die Construction des neuen Schlosses (Fig. 2, S. 869) ist im Allgemeinen der des Steinschlosses analog, ebenso die Funktion. Die Aenderungen bestanden nur in der Veränderung der Gestalt des Hahns, dem Fortfall der Pfanne, ferner in dem Anschrauben eines Amboßes für die Zündhütchen (Fig. 4). Beim Abziehen schlug dann der Hahn auf das letztere, entzündete den Satz (gewöhnlich aus 10 Theilen Jagdpulver und 5¼ Theilen chlorsauerem Kali bestehend), der durch das Zündloch die Ladung zur Explosion brachte. Bei der Umänderung der Steinschloßgewehre nahm man in Frankreich 1840 ein sogenanntes zurückliegendes Kettenschloß (Fig. 3) an, d. h. ein solches, in dem die inneren Schloßtheile sowie die Schlagfeder rückwärts des Hahns liegen und zugleich die Schlagfeder die Funktion der Stangenfeder versieht. Der Kopf des oberen Schlagfederarms ist mit der Nuß durch ein bewegliches Glied, Kette genannt, verbunden. Spannt man den Hahn, so bewegt sich die mit ihm verbundene Nuß nach aufwärts, zieht hierbei die Kette mit dem oberen Schlagfederarm nach abwärts und spannt dieselbe. Die Stange, an den unteren Schlagfederarm gedrückt, springt nach vollendeter Bewegung der Nuß in eine Rast derselben ein und erhält die Spannung, bis der Druck an den Abzug sie nach oben bewegt, wodurch deren Kopf die Rast verläßt, die Nuß und der Hahn von der Schlagfeder getrieben herabschnellt, und der Kopf des letzteren das Zündhütchen trifft.

Kurze Zeit war in Oesterreich das Console'sche Zünderschloß, von Augustin verbessert, in Gebrauch. An jeder Patrone befand sich, durch einen Draht mit ihr verbunden, eine Zündpille, die in eine Pfanne gelegt wurde, worauf man die Pfanne schloß und den Draht zerriß. Beim Abdrücken schlug der Hahn auf einen in dem Pfanndeckel befindlichen Zündstift, der die Entzündung bewirkte. Die große Anzahl der Versager veranlaßte im Jahre 1854 den Ersatz dieses Schlosses durch das Percussionsschloß.

Die Vortheile des neuen Schlosses gegenüber dem Steinschloß sind: Verminderung der Anzahl der Versager, da der Hahn sich nicht wie der Feuerstein abnutzt, Sicherstellung der Entzündung bei jeder Witterung, Vereinfachung des Schlosses, die Regelmäßigkeit der Ladung, Verminderung der Versager durch die geringe Verschleimung des Zündlochs, gasdichter Abschluß desselben, schnellere Entzündung der Ladung. Ferner gestattete das Percussionsschloß die Ladung zu verkleinern (in Frankreich von 12.25 gr des M. 1777, auf 9 gr des M. 42), da das Zündkraut nicht von

der Ladung mehr bestritten werden mußte. Eine Patrone zum Percussionsgewehr zeigt Fig. 5.

Man verlor hierbei nichts an Rasanz der Bahn, im Gegentheil hatte ein Theil der oben angeführten Vortheile eine viel flachere Bahn zur Folge. Das glatte französische Percussionsgewehr hatte einen Kernschuß auf 100 m und bei 9 gr Pulver, 29 gr Kugelgewicht und 1.3 mm Spielraum eine Anfangsgeschwindigkeit von 450 m. Die Ordinaten bei dem Kernschusse auf 100 m sind auf 25 m 0.07 m, 50 0.09, 75 0.08, 100 0, 125—0.15, 150—0.37, 175—0.70, 200—1.75.

Die bestrichenen Räume gegen Infanterie waren: auf 75 m 150 m, auf 150 150, auf 200 100, auf 250 33, auf 300 19.5, auf 350 13.5, auf 400 9.

Die Streuungs-Radien des glatten Percussionsgewehrs waren auf 75 m 30 cm, auf 150 70, auf 225 150, auf 300 zu groß, um ermittelt werden zu können.

Der Nachtheil der Percussionsgewehre war in Betracht des Steinschlosses verschwindend klein, er bestand in dem getrennten Aufbewahren und Mitführen der Zündmasse, während beim Steinschloßgewehr eine Einheitspatrone allerdings nur für den Transport existirte. Dieser Nachtheil fällt jedoch den gewaltigen Vorzügen gegenüber wenig in's Gewicht, obgleich daraus Manche die Kriegsuntüchtigkeit des Percussionsschlosses schlossen. Trotzdem verdrängte das letztere das französische Batterieschloß vollständig und um's Jahr 1840 war das Steinschloß ausgeschieden. Allerdings hatte man die ballistische Leistung des Gewehrs etwas gesteigert, doch das Vorhandensein des Spielraums und der Kugelgestalt des Geschosses hinderten eine größere Vermehrung der Leistungsfähigkeit. Man versuchte zwar auch Langgeschosse aus glatten Gewehren zu schießen, allein die Stabilität war zu gering. Andererseits wurde in Sachsen die Verwendung von Spiegeln zur Aufhebung des Spielraums vorgeschlagen, doch konnten die hierdurch erhaltenen Leistungen nicht mit dem gezogenen Gewehr concurriren, dessen Entwickelung wir uns jetzt betrachten wollen.

2. Entwickelung des gezogenen Vorderladers bis 1866.

„Die Infanterie muß ein Gewehr haben, das sich wie eine Muskete lädt, aber wie eine Büchse losschießt." Berner.

Die beschwerliche Ladweise der gezogenen Waffe hatte es mit sich gebracht, daß zu Anfang dieses Jahrhunderts dasselbe nur die Bewaffnung der Jäger und nur weniger Soldaten in den Linienregimentern (in Preußen 10 Mann in der Compagnie) bildete. Die Vortheile der Büchse bestanden dem glatten Gewehr gegenüber in dem Fortfall des Spielraums, daher eine bessere Ausnutzung der Pulverkraft, größere Flugbahnrasanz rc., wogegen das Laden mit Pflaster und Hammer so mühsam und kräfteraubend war, daß schlecht gezielt und äußerst langsam gefeuert wurde.

Nach den Napoleonschen Kriegen stellte man sich nun in allen Staaten die Aufgabe, die Vorzüge des glatten (größere Feuerschnelligkeit) und gezogenen Gewehrs (größere Trefffähigkeit) zu vereinen. Diese Bestrebungen zur Erreichung eines kriegstüchtigen gezogenen Gewehrs lassen sich in 3 Gruppen eintheilen:

a. Forcirung des Geschosses durch den Ladstock oder besondere Constructionen im Lauf;
b. Forcirung des Geschosses durch die treibende Kraft;
c. Erkenntniß des Kalibers.

a. Forcirung des Geschosses durch den Ladstock oder besondere Constructionen im Lauf.

„Dem System der Forcirung des Geschosses durch den Ladstock (mittelst der Kammer oder des Dorns) gehört das historische Verdienst, zum ersten Male praktisch bewiesen zu haben, daß man sich von der umständlichen Ladeweise mit Pflaster und Hammer emancipiren, daß man also überhaupt größere Versuche mit gezogenen Kriegswaffen unternehmen konnte." v. Ploennies.

Schon 1828 stellte Delvigne, französischer Kapitän (1876 gestorben), folgendes Princip auf, das in der Folge als bahnbrechend für die gezogene Waffe anzusehen ist. Die Pulverkammer (Fig. 6) seines Gewehrs hatte einen vorstehenden Rand, auf dem durch Stöße mit dem Ladstock die Kugel, später das Langgeschoß ausgedehnt und beim Abfeuern in die Züge gepreßt wurde. Diese Ladweise benöthigte zwar keinen großen Kraftaufwand und auch keine anderen Hülfsmittel, wie z. B. Hammer und Setzstock, hatte aber dagegen manche Nachtheile, die namentlich in der unregelmäßigen Stauchung des Geschosses bestanden, da dasselbe bald mehr, bald weniger stark aufgesetzt wurde. Trotzdem fand das System, von Pontchara und Augustin verbessert, in Frankreich, Belgien, Oesterreich &c. Eingang.

Gegen eine Scheibe von 2 m im Quadrat erhielt man auf:

100	150	200	250	300	400 m	mit dem Percussionsgewehr
98	84	44	30	5	0 %	Treffer, währen Delvigne's Büchse
100	100	92	86	80	30 „	„ ergab.

Einige Jahre später, 1832, stellte der damalige Major Berner in Braunschweig ein originelles System auf. Der Lauf seiner Waffe hatte 2 sich gegenüberliegende Züge von 6.52 mm Tiefe, mit einem Umgang auf etwa 1353.8 mm, die Breite jener nahm nach der Mündung zu ab, wo sie in ein flaches Oval übergingen. Die Geschosse bestanden in Pflaster- und Rollkugeln. Letztere gedachte man bei raschem Feuern anzuwenden. Anfänglich hatten beide eine ovale Form, später gab man ihnen aber rein sphärische Geschosse, bei einem Spielraum von 0.26 mm. (Fig. 7 zeigt ein ovales Geschoß.) Dieses Gewehr hat den Vorzug, als Büchse und Muskete

gebraucht zu werden und steht, als erstere verwendet, in Bezug auf Tragweite und Trefffähigkeit über der gewöhnlichen und der Delvigne'schen Büchse.

Dagegen erfordert dieses Gewehr zweierlei Munitionsarten, sowie Pflaster, allein es konnte leicht aus jeder glatten Waffe hergestellt werden. In der Schweiz suchte der Ingenieur Wild die Ladung des gezogenen Gewehrs dadurch zu erleichtern, daß er bei jedem Schuß etwas Wasser zur Reinigung der Böhrung eingoß. Obgleich die Schießergebnisse recht gut waren, so erscheint die besondere Mitführung von Wasser, die leichte Möglichkeit, daß die Ladung befeuchtet wird, als solche Nachtheile, daß das Wild'sche System als nicht kriegstüchtig zu betrachten ist. Deßhalb ist es auch nur in geringem Umfang eingeführt worden. In Frankreich hatte das Delvigne-Pontchara-System nicht ganz entsprochen, vorzüglich wegen der Abplattung der Kugel beim Laden. Der französische Artillerie-Oberst Thouvenin wollte 1844 mit seinem System (Fig. 8) die Deformation der Kugel vermeiden und wandte zu diesem Zweck einen stählernen Dorn an, der in der Mitte der Pulverkammer stand. Das Pulver lagerte sich um den Stift, auf dessen conischen Kopf das hinten mit einer Aushöhlung versehene Geschoß durch Stöße mit dem Ladstock ausgedehnt wurde, es sollte so die richtige Führung in den Zügen bewirkt werden. Thouvenin erreichte zwar eine größere Tragweite und Trefffähigkeit als Delvigne, welche aus dem Nichtbeschädigten der Ladung, sowie dem Nichtabplatten des Geschosses und der Anwendung der cylindroconischen Geschosse herrührt. Diesen Vortheilen stehen aber gewichtige Nachtheile entgegen, welche in der unregelmäßigen Art der Stauchung des Geschosses, in der Erschwerung der Reinigung und Erzeugung bestehen. Das System fand dennoch in Frankreich, Preußen, Bayern, Sachsen, Hannover, Oesterreich, Rußland 2c. Eingang. In Frankreich änderte man sogar die alten glatten Infanterie-Gewehre nach diesem System um und erreichte selbst so günstige Ergebnisse, daß man auf 800 m auf eine Scheibe von 6 m Höhe und 2 m Breite 33% Treffer erhielt.

b. Forcirung des Geschosses durch die treibende Kraft. (Expansion und Compression.)

> „Erst das Princip der Expansion der Pulvergase hat die allgemeinste Verbreitung des gezogenen Infanterie-Gewehrs ermöglicht, indem es durch den Bau des Projektils den alten Rohrverschluß, die gewöhnliche Schwanzschraube, wieder zulässig machte, und von der Waffe selbst nichts Neues verlangte, als einige seichte Züge und eine neue Visirung. Unter solchen Umständen konnten die vorhandenen Gewehre mit überaus geringen Kosten und ohne scharfe Kalibersichtung in Präcisionswaffen umgewandelt werden." v. Ploennies.

Bereits 1849 hatte Delvigne bei seinen Versuchen bemerkt, daß die Pulvergase die hinten am Geschoß befindliche Höhlung erweiterten und

dadurch die Führung des Geschosses in den Zügen bewirkten. Erst Minié, Capitain und Instruktor an der Normalschießschule zu Vincennes, war es vorbehalten, diese Entdeckung Delvignes, die übrigens schon 1729 durch Lautmann bekannt wurde, praktisch auszunutzen, welche alle diese complicirten Mittel, wie Dorn und Kammer, beseitigte.

Fig. 9 (S. 869) zeigt uns das Geschoß des französischen Kapitäns Minié, in dessen Höhlung ein eiserner conischer Treibspiegel eingesetzt ist. Beim Abfeuern treiben die Gase diesen bis an das Ende der Höhlung vor; das Geschoß, welches wegen seines großen Gewichts im Vergleich mit dem des Spiegels, in dieser Zeit nur 1 mm vorgerückt ist, wird durch das Eintreiben des letzteren so ausgedehnt, daß selbst bei einem Spielraum von 1 mm das Blei noch in die Züge treten kann. Das System erforderte sehr seichte Züge und war daher recht geeignet zur Umwandlung der glatten Gewehre in gezogene, es fand in fast ganz Europa und namentlich für das große Kaliber (17—18 mm) Eingang. Als Nachtheile sind anzuführen, daß diese Geschosse eine äußerst sorgfältige Erzeugung erfordern und auch bei dieser der Spiegel oftmals seine Functionen nicht richtig erfüllt (durch Anrosten, durch Herumdrehen desselben durch die dazwischenliegende Luft ꝛc.).

Man versuchte nun Geschosse ohne Spiegel herzustellen, wobei nur der Umstand hindernd in den Weg trat, daß die Wände der Höhlung hinreichend stark sein mußten, um dem Transport zu widerstehen, während bei Geschossen des Minié'schen Systems der Spiegel gestattete, die Stärke der Höhlenwandung so gering wie möglich zu machen. Die Constructionen eines Ploennies, Neßler, Podewils, deren Beschaffenheit aus den beigesetzten Figuren 10, 11, 12 zu erkennen ist, sind als die glücklichsten Lösungen dieser Frage zu betrachten. In Oesterreich suchte man die richtige Führung des Geschosses durch Compression zu bewirken. Lorenz construirte ein Projektil (Fig. 13), dessen zwei ringförmige Einkerbungen das Stauchen desselben erleichtern sollten. Bei geringem Spielraum waren die Ergebnisse dieser Geschosse recht gut, doch die schwierige Ladung nach mehreren Schüssen veranlaßte Oesterreich zur Annahme eines Expansionsgeschosses. Unsere Fig. 14 zeigt eine Patrone mit diesem Geschoß, wie sie 1866 gebraucht wurde.

Dieses System eignete sich besonders für das mittlere Kaliber (12 bis 15.43 mm), man führte deßhalb in den verschiedenen Staaten (England, Rußland, Oesterreich und Süddeutschland ꝛc.) dieselben ein. Letztere Staaten hatten sämmtlich das Einheitskaliber von 13.9 mm für ihre Waffen gewählt, so daß zwar in den verschiedenen Ländern verschiedene Patronen vorhanden waren, diese jedoch aus allen Waffen geschossen werden konnten. Um den Entwickelungsgang der Handfeuerwaffe in Bezug auf

Laufconstructionen, das Aeußere der Waffe ꝛc. zu veranschaulichen, wählen wir als Typus der großkalibrigen Gewehre das französische Infanterie-Gewehr, umgeändertes M. 1842, für das mittlere Kaliber das Großherzoglich hessische gezogene Gewehr M. 58. Das erstere, das 1854 und 1859 mit andern Geschoßmodellen Neßlers in Verwendung kam, hat eine Länge mit Bajonnet von 1.872, ohne Bajonnet von 1.410 m, das Gewicht ist 4.523 k, bezw. 4.2 k, das Kaliber 18—18.5 mm. An der Waffe bemerkt man 4 0.2—0.3 mm tiefe, 7 mm breite Züge mit einer Windung auf 2 m. Auf der Schwanzschraube befindet sich ein festes Standvisir, das mit dem an dem Lauf angebrachten Korn einen Visirschuß auf 150 m ergiebt. Bis 225 m kann mit demselben Visir, doch mit entsprechender Veränderung des Zielpunktes gefeuert werden. Bis 400 m soll sich der französische Soldat des Daumens, der verschiedene Lagen einzunehmen hat, als Visir bedienen. Das Schloß haben wir oben besprochen (S. 862, Fig. 3).

Das Geschoß M. 63 (Fig. 11) hat einen Durchmesser von 17.2 mm und ein Gewicht von 36 gr. Die Ladung beträgt 4.5 gr, die Anfangsgeschwindigkeit 310—330, das Maximum des bestrichenen Raums 254 m, mit einem Kernschuß auf 212 m.

Die Nachtheile des großen Kalibers waren bei diesem Gewehr durch Neßlers treffliche Geschoßconstructionen wenigstens verkleinert, so daß das Gewehr damals billigeren Ansprüchen völlig genügte.

Das Großherzoglich hessische Gewehr M. 58 wiegt mit Bajonnet 4.813 k, ohne 4.469 k, die Länge ist mit Bajonnet 1.926, ohne 1.412 m, das Kaliber 13.9 mm. Das 1 m lange Rohr hat 5 den Feldern gleiche Züge mit 1.431 m Dralllänge.

Das Geschoß (Fig. 10), System Ploennies, hat einen Durchmesser von 13.5 mm bei einem Gewicht von 28 gr, die Ladung ist 4 gr, welche demselben eine Anfangsgeschwindigkeit von 378 m ertheilt. Das Visir, von Oberst Müller, zeigt Fig. 15, es besitzt ein festes Standvisir und eine Kimme, die in der beweglichen federnden Gabel angebracht ist. Die Eintheilung reicht von 400—1200 Schritt, und zwar sind auf der linken Seite die geraden Zahlen, auf der rechten die ungeraden eingegraben.

Das Maximum des bestrichenen Raums gegen Infanterie ist 314 m bei einem Kernschuß auf 264 m. Diese Waffe nahm — wie überhaupt alle süddeutschen und österreichischen Waffen — nach den schweizerischen des kleinen Kalibers, die zweite Stellung ein und ist als eine treffliche Vorderladungs-Construction zu bezeichnen.

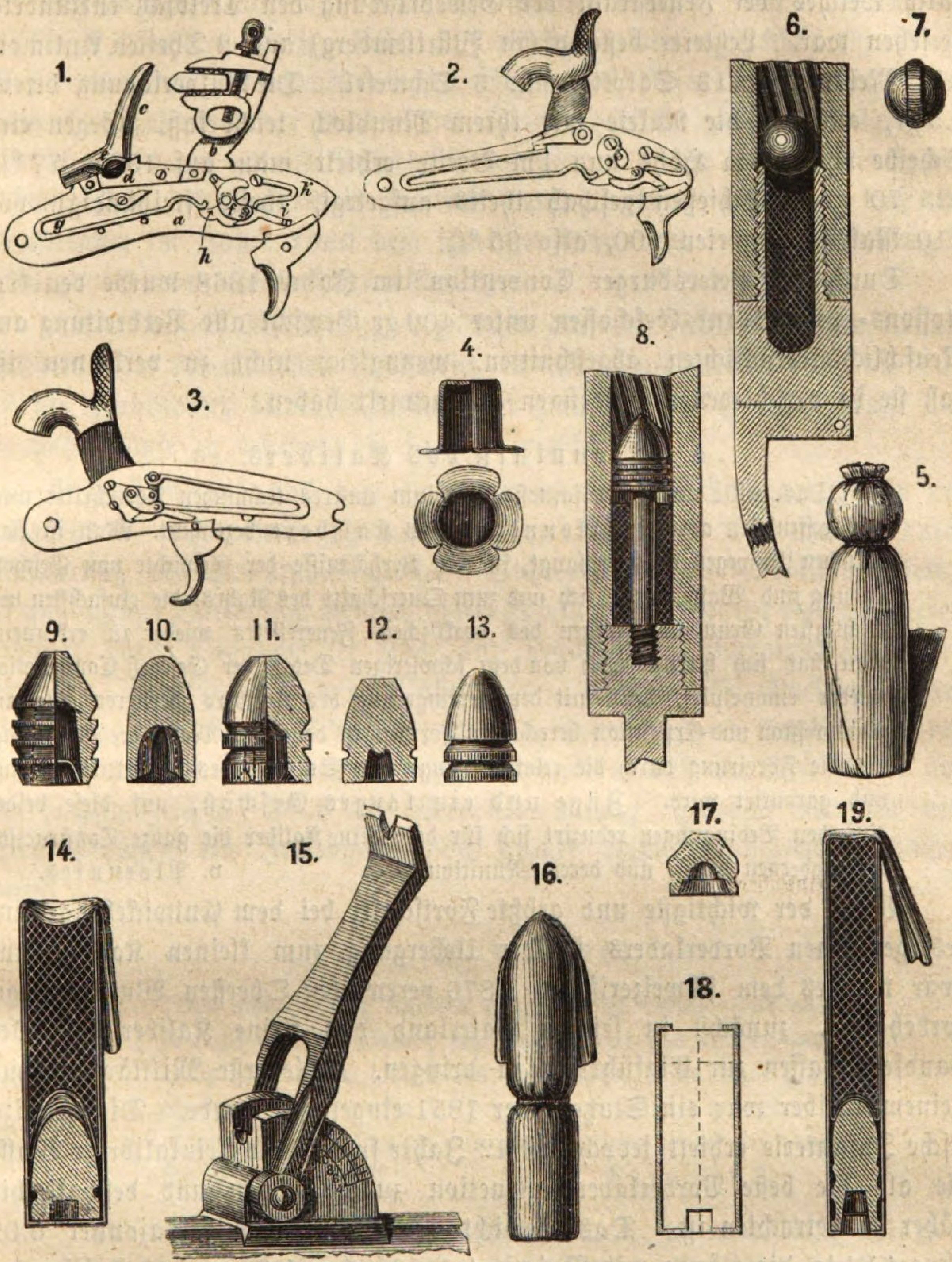
Besondere Geschosse für Vorderlader.

„Die Verwendung der Infanterie-Kartätschen gehört zu denjenigen Hülfs- und Uebergangs-Maßregeln, durch welche wir, in Ermangelung neuer Hinterladungswaffen, einstweilen den taktischen Werth unserer Gewehre, wenigstens für besondere Zwecke, nicht unerheblich steigern können. Jedenfalls steigert sich das Selbstvertrauen junger Soldaten durch ein solches Hülfsmittel, welches gerade für den kritischen Augenblick des Gefechts eine mit der Annäherung des Gegners wachsende Feuerwirkung in Aussicht stellt."

v. Ploennies 1861.

Da beim Herankommen des Feindes das Zielen erfahrungsgemäß immer schlechter, deßhalb auch die Anzahl der Treffer bedeutend verringert wird, wo die Entscheidung hauptsächlich auf einem gut abgegebenen Feuer beruht, so bemühte man sich ein Mittel zu finden, das der Infanterie gerade für die nächsten Entfernungen eine von dem Zielen minder abhängige verheerende Feuerwirkung verleiht. Dieses Mittel fand man in der Gewehrkartätsche oder in dem Gewehrsprenggeschoß. Schon in den Napoleonschen Zeiten lud man bei besonderen Fällen das Gewehr mit zwei Kugeln und erreichte dadurch eine um etwas gesteigerte Wirkung, die aber durch den größeren Rückstoß und die bedeutendere Anstrengung des Gewehrs wieder ausgeglichen wurde. Bei dem gezogenen Gewehr konnte man selbstverständlich zwei Langgeschosse nicht anwenden, man zerlegte daher das Langgeschoß in mehrere kleinere kalibermäßige Geschosse, oder man versah das Geschoß mit einer Höhlung, die eine kleinere Sprengladung enthielt. Zur ersteren Art gehörte die Ploennies'sche Kartätsch-Patrone, die in Fig. 16 (S. 870) dargestellt ist, Fig. 17 zeigt das einzelne Geschoß. Der obere Theil der Patrone enthält die 4.5 gr betragende Pulverladung, der untere 4 Kartätschen, jede 11.5 gr schwer, so daß sich das Gewicht der ganzen Patrone auf 51 gr stellt. Die Kartätsche ist als die beste und gelungenste Construction zu bezeichnen, sie ergab nämlich bei 100 Schuß auf 100 m gegen eine Scheibe von 2 m im Quadrat durchschnittlich 370 Treffer mit einer Percussionskraft von 4 cm Tannenholz.

Die Explosions-Geschosse bestanden aus gewöhnlichen Geschossen, die mit einer kleinen Aushöhlung zur Aufnahme einer Sprengladung, sowie einem Zündhütchen und einem Zündstift versehen waren. Traf das Geschoß auf, so durchbohrte der Zündstift das Zündhütchen, welches dann die Sprengladung entzündete. Um feindliche Munitionswagen 2c. in die Luft sprengen zu können, bediente man sich der Gewehrraketen. Die Fig. 18 stellt eine solche nach dem Foß'schen System dar. Diese bestand aus einer cylindrischen, aus getriebenem Kupferblech erzeugten und vorne durch eine Bleischeibe geschlossenen Röhre, welche hinten mit einem Mundloch,



1. Französisches Feuerstein-Schloß. 2. Gewöhnliches Percussions-Schloß. 3. Rückliegendes Kettenschloß. 4. Zündhütchen. 5. Patrone des glatten Gewehrs. 6. Kammer Delvigne's. 7. Gürtelkugel. 8. Kammer Thouvenin's. 9. Minié-, 10. Ploennies-, 11. Neßler-, 12. Podewils-, 13. Lorenz-Geschoß. 14. Oesterreichische Patrone von 1866. 15. Visir des Oberst Müller. 16. Kartätsch-Patrone. 17. Kartätsche (System Ploennies). 18. Foß'sche Gewehr-Rakete. 19. Schweizer Patrone mit Buholzer-Geschoß.

(Fig. 1. 2. 3. in 1/4; 4. in 1/1; 15. in 2/3; die übrigen in 1/2.)

durch welches der Feuerstrahl der Gewehrladung den Treibsatz entzündete, versehen war. Letzterer bestand (in Württemberg) aus 2 Theilen Antimon, 2½ Mehlpulver, 13 Salpeter und 3 Schwefel. Die Pulverladung betrug 4.5 gr, auf der die Rakete mit ihrem Mundloch leicht saß. Gegen eine Scheibe von 1.5 m Höhe und 1 m Breite erhielt man auf 150 m 77 %, 225 70 (das Schießen geschah theils aufgelegt, theils freihändig), von 210 Raketen zündeten 200, also 95 %.

Durch die Petersburger Convention im Jahre 1868 wurde den Explosions- und Brand-Geschossen unter 400 gr Gewicht alle Verbreitung aus Menschlichkeitsrücksichten abgeschnitten, wenngleich nicht zu verkennen ist, daß sie in verschiedenen Feldzügen gut gewirkt haben.

c. Erkenntniß des Kalibers.

„Das dritte und interessanteste Stadium unseres technischen Fortschritts wird am treffendsten als die Erkenntniß des Kalibers bezeichnet. Man ist nach manchen Umwegen dahin gelangt, in dem Verhältnisse der Gewichte von Geschoß, Ladung und Waffe, unter sich und zum Querschnitt des Rohrs, die einfachsten und wichtigsten Grundbedingungen des praktischen Feuereffekts wieder zu erkennen; man hat sich hiermit auch von dem schwierigen Detail der Geschoß-Construction wieder emancipirt, denn mit der Verringerung des Kalibers verlieren alle auf Compression und Expansion berechneten Formen in demselben Maße ihre Bedeutung, als die Forcirung durch die relative Länge und Schwere des Projektils bedingt und garantirt wird. Züge und ein langes Geschoß, auf diese beiden einfachen Bedingungen reduzirt sich für das kleine Kaliber die ganze Construction der modernen Waffe und deren Munition." v. Ploennies.

Wohl der wichtigste und größte Fortschritt bei dem Entwickelungsgang des gezogenen Vorderladers ist der Uebergang zum kleinen Kaliber und zwar war es dem schweizerischen, 1876 verewigten Obersten Wurstemberger vorbehalten, zunächst in seinem Vaterland das kleine Kaliber bei allen Handfeuerwaffen zur Einführung zu bringen. Die erste Militärwaffe mit kleinem Kaliber war ein Stutzen, der 1851 eingeführt wurde. Die schweizerische Infanterie erhielt jedoch erst 12 Jahre später eine kleinkalibrige Waffe, die als die beste Vorderladerconstruction zu bezeichnen und deßhalb hier näher zu betrachten ist. Das Gewicht der Waffe ist mit Bajonnet 5.02, ohne 4.61 k, die Länge mit Bajonnet 1.86, ohne 1.38 m, das Kaliber des Rohrs ist das sogenannte schweizerische (10.4 mm), ein Umgang der 4 4.5 mm breiten und 0.225 mm tiefen Züge geschieht auf 810 mm. Das Geschoß, System Buholzer (Fig. 19), ist ein Compressionsgeschoß mit kleiner Ausdehnungshöhlung bei einem Durchmesser von 10.2 mm und einem Gewicht von 18.25 gr, die Ladung ist 4.1 gr. Bei einer Anfangsgeschwindigkeit von 450 m ist das Maximum des bestrichenen Raums gegen Infanterie mit einem Kernschuß auf 286 m 340 m.

An Rasanz der Bahn läßt das Modell 1863 — wie ersichtlich — nichts zu wünschen übrig, selbst die neuesten Hinterlader übertreffen diese Waffe nur um Unbedeutendes in Bezug auf diese, allein nach einer Seite hin gestattete der Vorderlader keine erhebliche größere Steigerung, nämlich in Bezug auf die Feuergeschwindigkeit. Dieser Mangel, sowie die Schwierigkeit des Ladens in knieender und liegender Stellung, ließ den Vorderlader im Jahre 1866 dem schnellfeuernden und in allen Stellungen leicht zu ladenden Hinterlader unterliegen.

Neben dessen Einführung bezeichnet aber die Annahme des kleinen Kalibers den bedeutendsten Fortschritt in der Handfeuerwaffentechnik und erst die Verbindung beider Elemente war geeignet, die Handfeuerwaffe auf die hohe Stufe zu erheben, die sie jetzt erreicht hat.

Betrachten wir uns jetzt noch einmal kurz die Errungenschaften der Jahre 1792—1866 in Bezug auf die Entwickelung der Vorderlader: durch Einführung des Percussionsschlosses: Sicherstellung der Entzündung selbst bei ungünstiger Witterung, gleichmäßigere Wirkung in Folge der regelmäßigeren Ladung; durch Annahme der Züge und zweckmäßig construirter Geschosse: vermehrte Trefffähigkeit und Bahnrasanz, größere Schußweiten; durch Einführung praktischer Schießinstruktionen, systematischere Ausbildung der Truppen im Schießen, so muß zugegeben werden, daß der Vorderlader auf den höchstmöglichen Grad der Vervollkommnung gebracht und für den guten Schützen ein Instrument von großer Leistungsfähigkeit geschaffen wurde.

3. Der Hinterlader.

„Des mécaniciens habiles ont fait des essais pour charger le fusil par la culasse; les essais n'ont pas encore satisfait complétement à toutes les conditions, mais tout porte à espérer un bon succès des progrès que font les arts chimiques et mécaniques; lorsque les améliorations seront adoptées, le feu sera plus actif." Napoléon I.

„Es ist wahrscheinlich, daß man schon in kurzer Zeit unter einem kriegstauglichen Infanteriegewehr eine Hinterladungswaffe, unter einem guten Infanteriegewehr eine Hinterladungswaffe mit Einheitspatrone und unter dem besten Gewehr eine solche Waffe des kleinsten Kalibers verstehen wird."

v. Ploennies 1865.

„Das preußische Zündnadelgewehr war in Flugbahn und Streuung den österreichischen und süddeutschen Waffen nahezu gleich, den englischen und russischen Vorderladungsgewehren um Weniges, den alten französischen Liniengewehren größten Kalibers um Vieles überlegen. Allen diesen Gewehren gegenüber kam die dreifache Feuergeschwindigkeit in Betracht, aus

welcher bei rapider und exakter Führung der Truppen eine enorme Ueberlegenheit auch bei beiderseits gleicher disponibler Munitionsmenge gefolgert werden konnte."

v. Ploennies 1867.

Erst dem amerikanischen Krieg und ganz besonders dem Feldzug von 1866 war es gelungen, die Vorurtheile gegen den Hinterlader (Complizirtheit des Verschlusses, schnelles Verschießen ꝛc.) vollständig zu zerstreuen und dem Vorderlader das Todesurtheil zu sprechen. Da sich unsere Betrachtungen nur bis zum Jahre 1866 einschließlich zu erstrecken haben, so haben wir nur das Zündnadelgewehr als Vertreter der Hinterlader eingehend zu behandeln, indem wir weiter die in Amerika kurze Zeit und in großer Mannigfaltigkeit aufgetretenen Systeme in Kürze besprechen.

Die Mängel des Vorderladers bestanden hauptsächlich in der Schwierigkeit, die Waffe in den verschiedenen Stellungen zu handhaben, in der umständlichen, Zeit und Kräfte raubenden Ladeweise, in der Wehrlosigkeit des Schützen beim Laden. Die ballistische Leistung der neueren Vorderlader ließ nichts zu wünschen übrig, wenngleich der Hinterlader auch hierfür, wenn er günstig construirt war, bessere Leistungen aufbot (durch Wegfall des Spielraums). Daß bedeutende Männer die Nachtheile des Vorderladers und die Vortheile des Hinterladers früh erkannten, beweisen die oben angeführten Aussprüche. Dennoch vermochte erst eine Schädigung am eigenen Leib dem Hinterlader sein Recht zu verschaffen. Preußen allein hatten die Vorurtheile nicht beirrt, es nahm schon 1841 nach gründlichen Versuchen den Hinterlader an: das später so berühmt gewordene Zündnadelgewehr. Dem Erfinder desselben — Nikolaus von Dreyse — gebührt das große Verdienst, die Aufgabe: Herstellung eines kriegsbrauchbaren Hinterladers, an deren Lösung sich mehrere Jahrhunderte vergebens bemüht hatten, gelöst zu haben. Nicht minder verdient das selbstständige Vorgehen Preußens die Anerkennung, das in den Erfolgen von 1864 und 1866 die verdiente Belohnung fand. Gehen wir jetzt zu der berühmten Waffe über, die wir eingehend besprechen wollen. Die ganze Länge der Waffe mit Bajonnet beträgt 1.87, ohne 1.35 m, das Gewicht 5.166, bezw. 4.883 k, der Durchmesser der 4 6 mm breiten und 0.78 mm tiefen Züge, die auf 732 mm einen Umgang machen, ist 15.43 mm. Das hintere Ende der Seele bildet das Patronenlager, das mit dem gezogenen Theil durch einen kurzen conischen Theil, der das Einpressen des Spiegels erleichtern soll, verbunden ist. Ein Schraubengewinde verbindet den Lauf mit der Hülse, die den Verschluß aufnimmt. Das Visir besteht aus einem festen Standvisir und zwei an demselben befestigten, drehbaren Klappen, für welche eine etwas complizirte Zielvorschrift galt.

Das Standvisir wurde bis 350 Schritt, die kleine Klappe bis 500, das Segmentvisir der großen Klappe bis 625, das Glattvisir derselben bis 812 angewandt.

Das aufgelöthete Korn dient zugleich als Bajonnethaft.

In Figur 20 stellen wir den Verschluß im Durchschnitt, in Fig. 21—23 die einzelnen Theile desselben dar; seine Construction ist folgende: Die Hülse a ist zur Bewegung des Verschlusses, sowie zur Einlage der Patrone mit einem Längen- und Seitenschlitz versehen, auch trägt sie den sehr zweckmäßig construirten Abzug mit den drei Druckpunkten. Der Verschluß wird von drei übereinanderliegenden Hohlcylindern gebildet: Kammer b, Schlößchen c und Nadelbolzen e. Der kleinere vordere Theil der ersteren ist durch eine Wand abgeschlossen, in der das Nadelrohr zur richtigen Führung der Nadel eingeschraubt ist; der hohle Theil um das letztere soll Patronenreste aufnehmen, sowie eine leichtere Verbrennung des Pulvers ermöglichen. Der hintere Kammertheil nimmt das Schlößchen c mit der Sperrfeder d auf und bietet letzterer beim Spannen und Inruhsetzen den nöthigen Stützpunkt. Für die Nasen derselben befindet sich am Ende der Kammer eine Erweiterung (Kammerrast). Für den Eintritt des Abzugsstollens ist am Boden der Kammer ein Ausschnitt angebracht, desgleichen für den Sperrfedergriff und den Daumenstollen des Schlößchens am Ende derselben

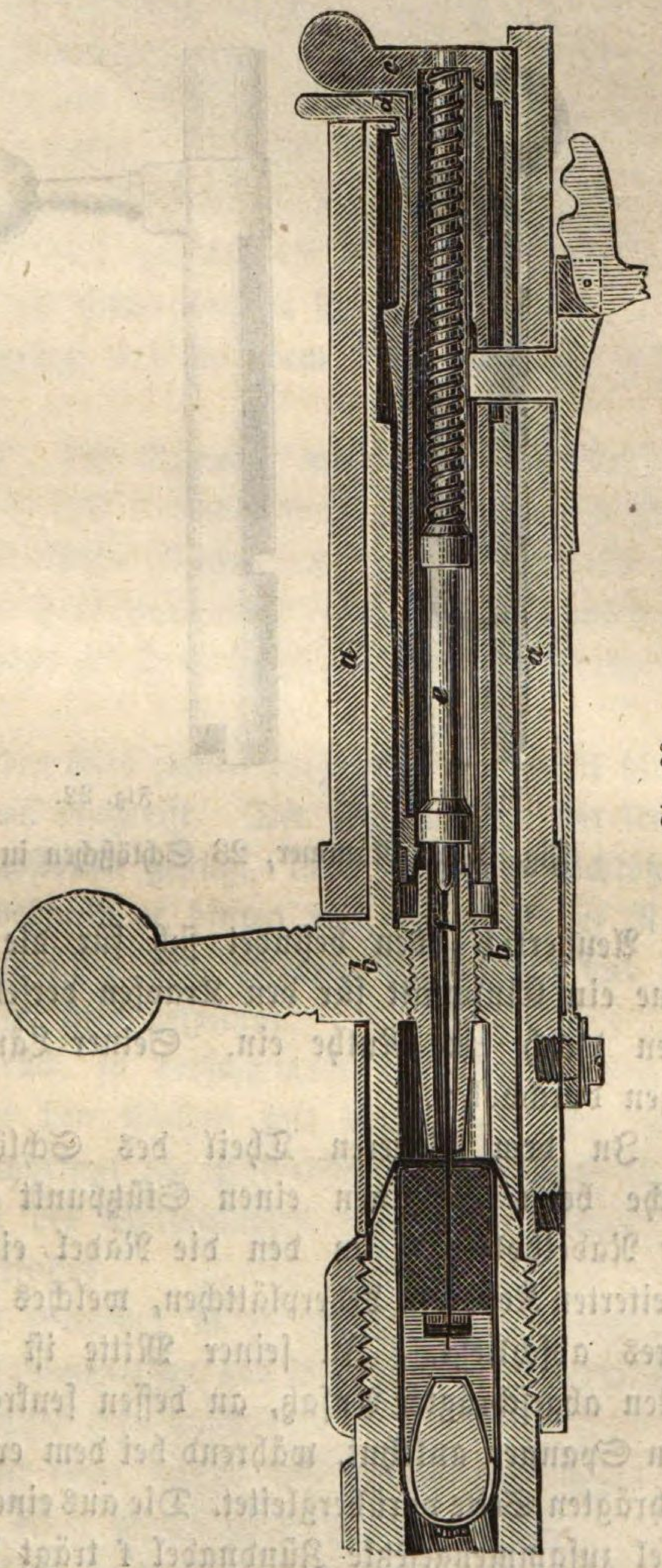


Fig. 20. Preußisches Zündnadelgewehr, Durchschnitt des abgedrückten Gewehrs in 1/2.

links daneben ein Ausschnitt der Kammerrast in der Breite der Sperrfeder, durch welchen das Schlößchen eingeführt oder herausgenommen wird. Das letztere nimmt die Spiralfeder und den Nadelbolzen e mit Zündnadel f auf, leitet die Bewegung derselben, bewirkt mit dem Abzugsfederstollen, Sperrfeder und Kammer das Spannen und Inruhsetzen.

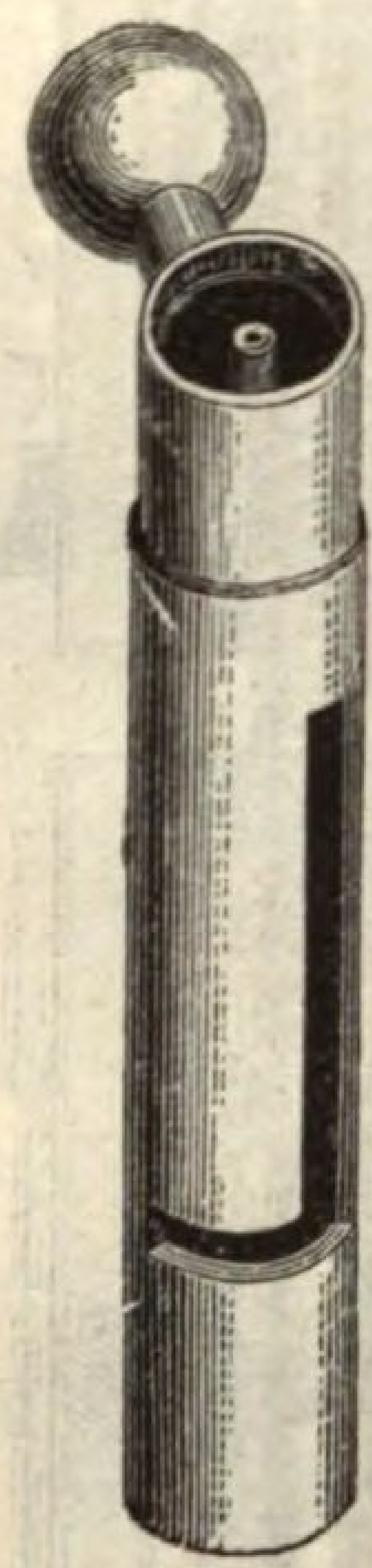


Fig. 21.

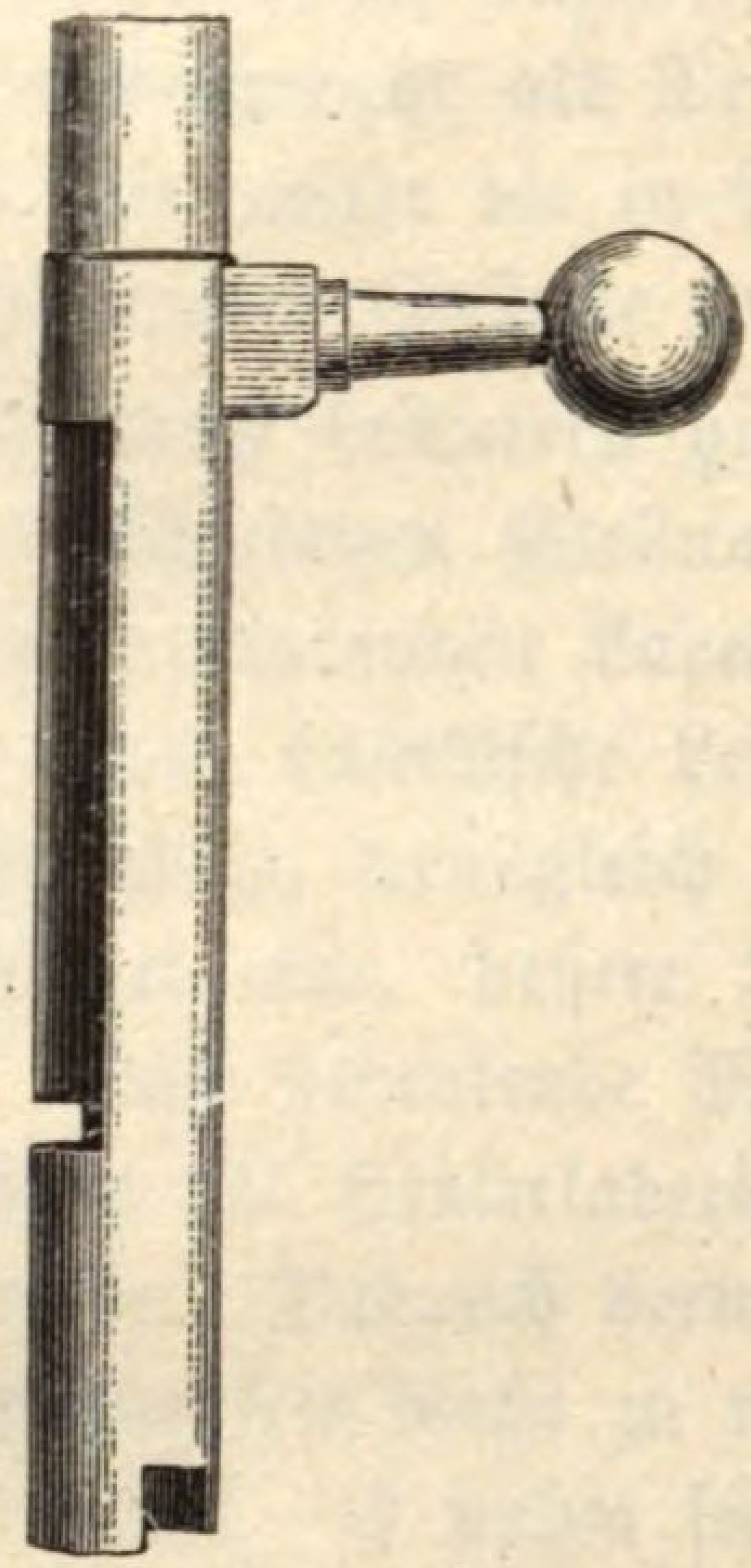


Fig. 22.

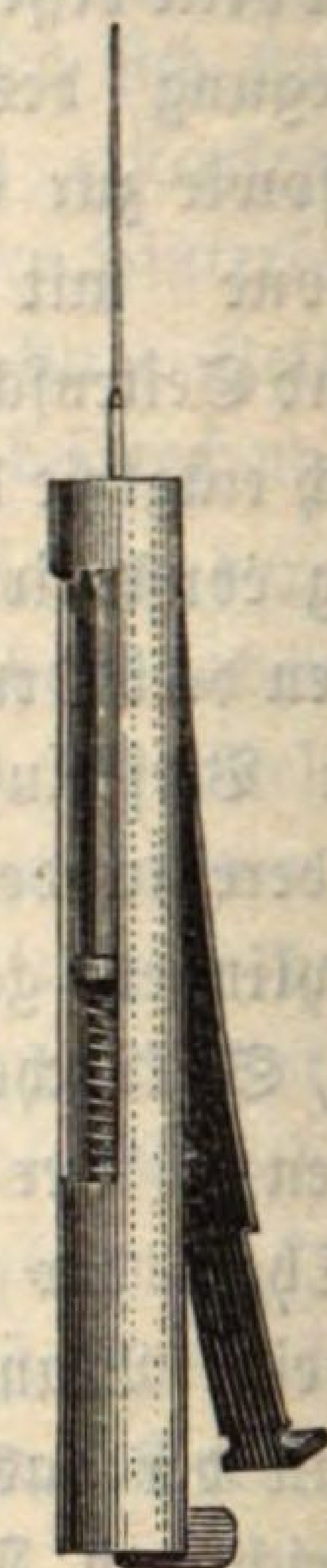


Fig. 23.

Fig. 21/22 Kammer, 23 Schlößchen in $^1/_{3,27}$ der wahren Größe.

Aeußerlich oben befindet sich für die Sperrfeder ein flaches Lager, vorne ein Einschnitt für den Krapfen derselben. Der Abzugsstollen greift unten durch eine Nuthe ein. Seiner Länge nach ist es für den Nadelbolzen durchbohrt.

In dem hinteren Theil des Schlößchens ruht die Spiralfeder, welche beim Spannen einen Stützpunkt an der hinteren Wand findet. Der Nadelbolzen e, in den die Nadel eingeschraubt ist, trägt an seinem erweiterten Kopf ein Lederplättchen, welches die hintere Oeffnung des Nadelrohres abschließt. In seiner Mitte ist ein vorne senkrecht abfallender, hinten abgeschrägter Ansatz, an dessen senkrechte Seite sich der Abzugsstollen beim Spannen anlehnt, während bei dem ersten Griff der Stollen an der abgeschrägten Seite vorübergleitet. Die aus einem Messingschaft und einer Stahlnadel zusammengesetzte Zündnadel f trägt hinten ein Gewinde mit Knopf. Die Sperrfeder d, welche den Nadelbolzen und die Spiralfeder im Schlößchen festhält, hat unten vorne einen Krapfen, der in das Schlößchen eingreift,

oben hinten zwei Nasen zum Festhalten desselben in der Kammer und zum Spannen und Inruhsetzen, dahinter ein Griff.

Das Zusammenwirken der einzelnen Schloßtheile ist nun folgendes:

1) Herausziehen des Schlößchens: Durch einen Druck auf den Sperrfedergriff tritt die hintere Sperrfedernase aus der Kammerrast, das Schlößchen läßt sich nun so weit herausziehen, bis die vordere Nase an die Kammerrast Anlehnung gewinnt. Der hintere Bolzenkopf gleitet hierbei mit seiner Abschrägung über den vorne abgeschrägten Abzugsstollen.

2) Oeffnen des Gewehrs: Durch Schlag an den Knopf wird dessen Warze von der schiefen Fläche der Hülse nach links vor den Hülseneinschnitt gebracht, wobei der Abzugsstollen in die Nuthe der Kammer kommt; beim weiteren Zurückziehen des Verschlusses gelangt die Kammerwarze an das Knie des Hülseneinschnitts und die Patronenlage ist frei.

3) Eine Patrone wird eingelegt und mit dem Daumen ganz in das Patronenlager eingeschoben.

4) Schließen des Gewehrs: Die Kammer wird an die Schlußfläche des Laufs vorgeschoben, bis diese den Kammermund umschließt, die Warze wird sodann nach rechts auf die schiefe Fläche, das Gewehr ebenfalls nach rechts gedreht, so daß der Knopf horizontal ruht. Mit der Hand wird nun ein kräftiger Schlag auf den Knopf zur Herstellung eines sicheren Verschlusses geführt.

5) Spannen: Das Schlößchen wird soweit vorgeschoben, bis die hintere Sperrfedernase in die Kammerrast eingreift. Der Nadelbolzen mit seinem hinteren Kopf gegen den Abzugsstollen gestützt, kann mit dem Schlößchen nicht dieser Bewegung folgen, weßhalb er hinten mit dem Kopf der Nadel austritt. Die Spiralfeder ist zwischen dem hinteren Bolzenkopf und dem Schlößchenboden zusammengepreßt, also gespannt.

Zieht man den Abzug zurück, so verschwindet der Stollen aus der Hülse, die Spiralfeder schleudert den Bolzen mit der Nadel vor. Diese geht durch das Nadelrohr, durchdringt die Pulverladung und sticht in die Zündpille. Das Lederplättchen des Bolzenkopfes verschließt hierbei dicht die hintere Mündung des Nadelrohrs.

Bei dem Inruhesetzen des Gewehrs ist die Spiralfeder gänzlich entspannt. Das Zerlegen und Zusammensetzen des Verschlusses geschieht ohne Werkzeug nur mit der Hand, daher sehr rasch.

Die Patrone (Fig. 20), mit einer Länge von 59 mm und einem Gewicht von 40.7 gr, besteht aus einer Papierhülse mit eingesetztem Papierboden, dem aus Papier gepreßten Zündspiegel, mit 4 Einschnitten zum leichteren Einpressen in die Züge, sowie zu seiner baldigen Trennung vom Geschoß, nachdem letzteres das Rohr verlassen hat. Er hat ein Ge-

wicht von 3 gr, bei einem 16.2 mm betragenden Durchmesser, besitzt vorne eine Höhlung zur Aufnahme des Geschosses, hinten ein kreisrundes Loch zur Aufnahme der Zündpille. Seine Funktion ist eine vierfache, er trägt die Zündpille, regelt die Wirkung des Pulvers, führt das Geschoß in die Züge und reinigt die Seele. Das Geschoß hat, bei einem Gewicht von 31 gr und einer Länge von 27 mm, einen Durchmesser von 14.6, ist aus Blei gepreßt und hat eine eichelförmige Gestalt. Die Ladung beträgt 4.8—4.9 gr. Die Anfangsgeschwindigkeit beträgt 296 m, das Maximum des bestrichenen Raums bei einem Kernschuß auf 239 286 m. Wenngleich diese Leistung nicht bedeutend ist und vom kleinkalibrigen Vorderlader um Vieles übertroffen wird, so war doch die Feuergeschwindigkeit wesentlich gesteigert, welches sich aus nachstehender Uebersicht ergibt.

Feuergeschwindigkeit bei Schießübungen der Truppen in Feldausrüstung:

	Einzelfeuer.	Geschlossenes Massenfeuer.
Percussions-Gewehr	2.5	1.5
Zündnadel-Gewehr	5	3
	Im Gefecht.	
Percussions-Gewehr	1.4	1
Zündnadel-Gewehr	2.8	2

Der preußische Soldat war 1866 mit 60 Patronen ausgestattet (je 20 in den beiden Patrontaschen, 20 im Tornister), außerdem führte er 20 Hülsen und Spiegel zur Erzeugung weiterer Munition mit sich.

Die Grenzen des Feuers gegen die verschiedenen Ziele waren folgende: 150 Schritt gegen bis an den Kopf gedeckte, 200 gegen halbgedeckte, 250 gegen ungedeckte Schützen, 400 gegen kleinere geschlossene Abtheilungen (Halbzüge), 500 gegen Compagnie-Colonnen oder einen Zug Cavallerie, 600 gegen Bataillons- oder Escadrons-Colonnen.

Mit dem Zündnadelgewehr hatte man endlich die Lösung der Aufgabe, ein kriegsbrauchbares Hinterladungs-Gewehr zu construiren, gefunden. Seine große Einfachheit hat man selbst heute nicht wieder erreicht, wenngleich seine Leistung, die in Folge des großen Kalibers nicht bedeutend sein konnte, jetzt um Vieles übertroffen ist. Dagegen konnte dieser Nachtheil 1870/71 durch den vorzüglichen Gebrauch der Waffe, der durch den gründlichen Unterricht des Soldaten im Scheibenschießen erzielt war, ausgeglichen werden. Denn nicht der Besitz eines überlegenen Gewehrs, sondern der überlegene Gebrauch der Feuerwaffe entscheidet heute im Infanterie-Gefecht.

Wir haben zum Schlusse noch kurz die im amerikanischen Kriege aufgetretenen Systeme von Rückladern zu behandeln. Beim Ausbruch der Feindseligkeiten standen dem Norden nur etwa 440,000 Gewehre der ver-

schiedensten Muster zur Verfügung. Die Einfuhren von Waffen aus Europa nützten fast nichts, da hierdurch noch die Mannigfaltigkeit der Bewaffnung vermehrt wurde. Der regen amerikanischen Privat-Industrie gelang es aber in kurzer Frist gute Waffen in großer Menge herzustellen, so daß gegen Ende des Feldzugs ganze Heerestheile mit Hinterladern und selbst mit Magazinsgewehren bewaffnet waren.

Die am meisten gebrauchten Systeme sind die Sharps', Peabody's, Spencer's und Henry's. Die Sharps'sche Waffe ist die Vorläuferin der folgenden Construction, sie schoß noch Papierpatronen, daher der Gasabschluß nicht befriedigen konnte. Beim Peabody'schen Gewehr ist der doppeltheilige Schaft durch das Gehäuse unter sich verbunden. Der Verschluß, einen oben mit einer Mulde zur Patroneneinlage versehenen Block bildend, ist hinten durch die Achsenschraube mit dem Gehäuse verbunden und läßt sich durch den Abzugsbügel auf- und abwärts bewegen. Bei letzterer Bewegung schlägt er auf den, einen Winkelhebel bildenden Auswerfer, bewegt dessen hinteren Arm nach unten, worauf der vordere nach rückwärts gezogen wird und die Patronenhülse ausschnellt. Die Entzündung bewirkt ein rückliegendes Percussionsschloß, dessen Hahn auf den im Verschlußblock ruhenden Schlagstift schlägt und ihn dadurch fortbewegt. Die Patrone besteht aus einer gasdichten Metallhülse mit Randzündung, dem 25 gr schweren Geschoß und der 3.5 gr Pulver betragenden Ladung. Das Gewehr, welches auch in der Schweiz eingeführt ist, ist recht solid construirt und genügte zur Zeit des amerikanischen Kriegs selbst hohen Anforderungen.

Die Spencer'sche Construction fand sowohl als Gewehr wie auch als Karabiner Verwendung. In dem Kolben ruht eine Röhre, die mit 7 Patronen gefüllt wird. Eine Spiralfeder mit Puffer drückt, sobald der Verschluß geöffnet wird, je eine Patrone vorwärts, welche dann beim Schießen ganz in ihr Lager gelangt. Der Blockverschluß wird wie bei dem System Peabody durch den Abzugsbügel auf- und abwärts bewegt. Die Entzündung bewirkt ein rückliegendes Percussionsschloß im Verein mit einem Schlagstift. Abgesehen vom Füllen des Magazins hatte man zum Laden des Gewehrs drei Griffe nöthig, daher die Feuergeschwindigkeit durch das Magazin nicht wesentlich vermehrt worden ist. Im Uebrigen ist die Waffe ziemlich einfach und kräftig gebaut, nur ist das Füllen des Magazins mit zeitraubenden Bewegungen verbunden. Beim Henry'schen System befindet sich die Magazinsröhre, wie bei fast allen neueren Repetir-Gewehren, unter dem Lauf, sie kann daher mehr Patronen (15) als bei der vorhergenannten Art fassen. Eine Spiralfeder drückt dieselben nach hinten, so daß die letzte Patrone immer in dem Zuführer ruht, der beim Oeffnen in die Höhe, beim Schließen herab bewegt wird. Der Verschluß spannt beim Oeffnen

das in der Richtung der Seelenachse liegende Percussionsschloß, beim Schließen geht er durch die Bohrung des Zuschiebers und führt die Patrone in den Lauf. Das System erfordert nur zwei Griffe, es gestattet daher eine ziemlich bedeutende Feuerschnelligkeit.

§. 79.

Bewaffnung der Cavallerie.

„Toute cavalerie doit être munie d'une arme à feu, et savoir manoeuvrer à pied." . . .
„Les armes défensives sont insuffisantes pour parer le boulet, la mitraille et les balles; non seulement elles sont inutiles, mais elles ont l'inconvénient de rendre les blessures plus dangereuses." Napoléon I.

Des Cavalleristen Hauptwaffe ist die blanke, während den Feuerwaffen nur eine untergeordnete Stellung zukommt. Pallasch, Lanze und Pistole bilden die Waffen der schweren, Säbel und Karabiner die der leichten Reiterei. Im Laufe der 6. Periode erfuhr die blanke Waffe nur geringe Aenderungen, desto mehr aber die Feuerwaffen. Man nahm für letztere nach dem Vorgang der Infanterie ebenfalls die Percussionszündung sowie die Züge an. Die Hinterladung fand im amerikanischen Kriege ganz besonders Eingang für Reiterwaffen, bei deren Einführung man auch die gasdichte Patrone und das Repetirsystem adoptirte und so den einfachen Hinterlader ohne gasdichte Patrone bedeutend überflügelte. Eine eigenthümliche Idee, die schon zu Anfang der Periode aufgetaucht war, bestand in der versuchten Vereinigung der Vorzüge der Pistole und des Karabiners. Beim Gebrauch der Waffe als Karabiner wurde der Kolben an die Pistole gesetzt und dort durch eine Feder festgehalten. Obgleich die Leistung der Waffe recht günstig war, so erreichte sie dennoch die Wirkung des Karabiners nicht und fand deßhalb nur in geringem Umfang Eingang (Baden, Hannover, Schweden). In Preußen hatte man 1857 nach der Construction des Infanterie-Gewehrs einen Zündnadelkarabiner eingeführt, dessen Leistung aber nicht befriedigte, da man mit der Erleichterung bezw. Verkürzung des Laufs zu weit gegangen war.

Im Laufe der Periode verloren die Trutzwaffen der Reiterei immer mehr an Verbreitung, da ihr Schutz doch sehr mangelhaft war. Oesterreich schaffte sogar nach dem Krieg von 1859 den Küraß gänzlich ab, welchem großen Fortschritt die andern europäischen Heere bis jetzt aus Hang nach dem Altergebrachten noch nicht gefolgt sind. Doch steht zu erwarten, daß auch das letzte Ueberbleibsel der Ritterzeit bald ganz verschwinden und an seine Stelle eine gut construirte Feuerwaffe gesetzt wird.

§. 80.

Artillerie-Wesen.

1. Die Entwickelung des glatten Geschützes.

a. Das französische Artillerie-Material.

„M. de Gribeauval, qui avait fait la guerre de Sept Ans dans l'armée autrichienne et avait le génie de l'artillerie, à réglé que la force des équipages serait à raison de 4 pièces par bataillon de 100 hommes, ou 36 bouches à feu pour une division de 9000 hommes, ou 160 pour une armée de 40,000 hommes."
Napoléon I.

„Si, pendant les guerres de la Révolution, l'artillerie française exerça sur le sort des batailles une influence nouvelle et décisive, elle le dut surtout au grand homme (Gribeauval) qu'elle ne saurait trop honorer." Favé.

Die herrlichen Thaten der französischen Artillerie in den großen Kämpfen zu Anfang der Periode, welche sie in der Meisterhand Napoleons ausführte, sind wesentlich mit dem Gribeauval'schen System verrichtet worden, ein Umstand, der uns, trotzdem in dem 2. Band S. 468 dieses Werkes kurz dasselbe besprochen wurde, nöthigt nochmals auf die französische Artillerie zurückzukommen, umsomehr als die Einrichtung derselben in der Zeit der gewaltigen Kriege jetzt wenig mehr bekannt ist und wir unseren Angaben, wie auch den Betrachtungen über die Handfeuerwaffen, außer der Benutzung der Quellen, eigene Aufnahmen an vorzüglich gearbeiteten Modellen zu Grunde legen konnten. Abgesehen von den in geringer Anzahl aufgetretenen 6Pfündern, fanden hauptsächlich folgende Geschütze in den Napoleon'schen Kriegen Verwendung:

Die 12pfünder (Kaliber 11.95 cm), 8pfünder (10.42), 4pfünder (8.234) und die 6", 10pfünder (16.23) Haubitze. Die Gestalt eines Geschützes mit Protze und zwar die eines 12Pfünders zeigt uns Fig. 24/25 in $^1/_{32}$ der wahren Größe. Das Gesammtgewicht dieses Geschützes mit Protze beträgt 1970, der Haubitze 1322 k. Beide sind mit je 6 Pferden bespannt, welche eine Zugkraft von 328 bezw. 220 k fortzubewegen haben. Das bei den Geschützen 18, bei den Haubitzen 6 Kaliber lange bronzene Rohr ruht beim 12- und 8Pfünder bei dem Transport in dem Marschlager (Fig. 24 ml), mußte daher zum Feuern in das Gefechtslager gebracht werden. In ersterer Lage wird das Gewicht des Geschützes besser zwischen den Rädern der Protze und Laffete vertheilt, wodurch das Fahrzeug beweglicher wird. Die Richtung wurde bei den Kanonen durch eine Schraube bewirkt, die mit ihrem Kopf das mit dem vorderen Verbindungsriegel der Laffete ver-

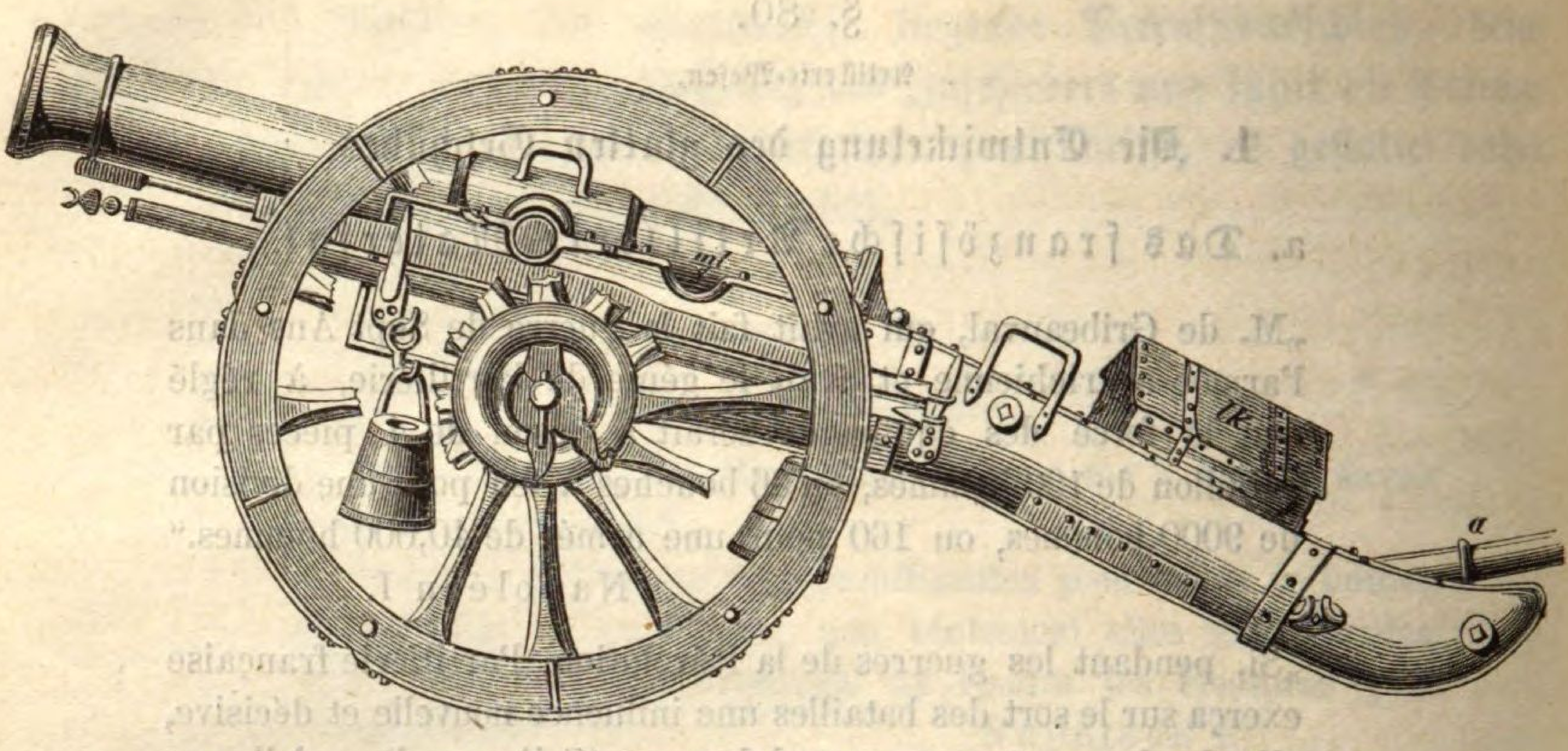


Fig. 24.

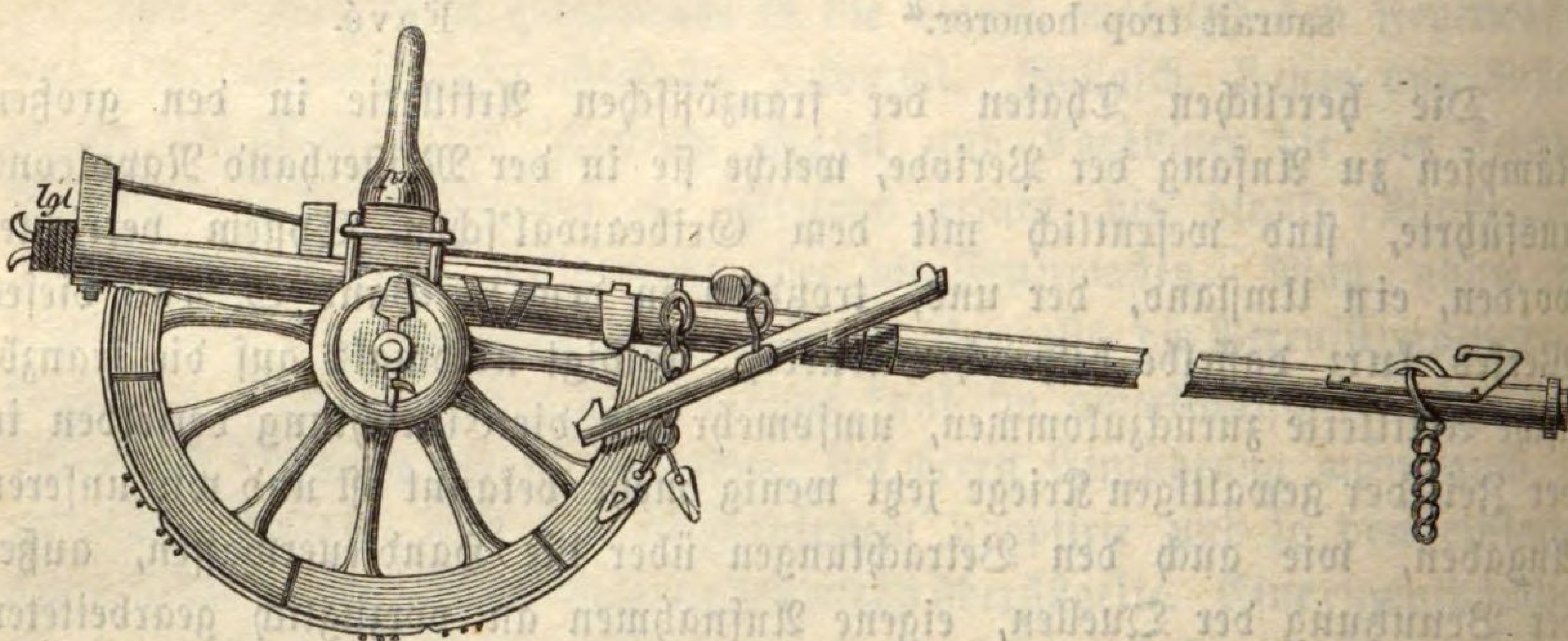


Fig. 25.

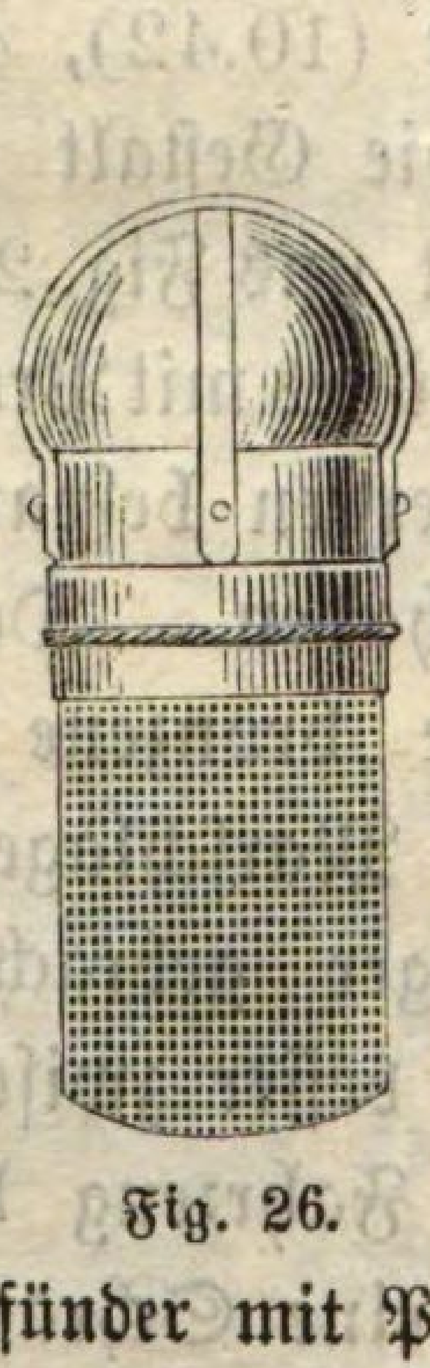


Fig. 26.

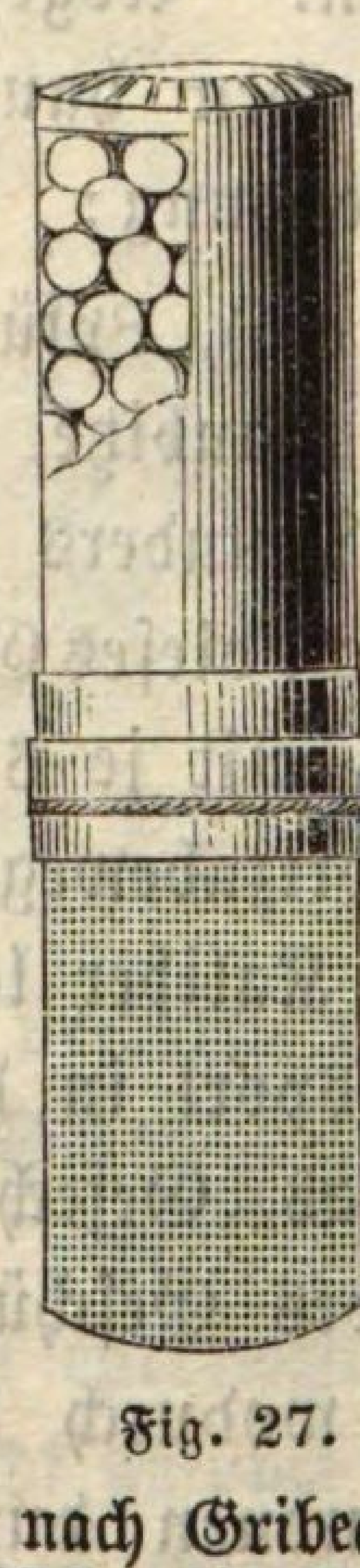


Fig. 27.

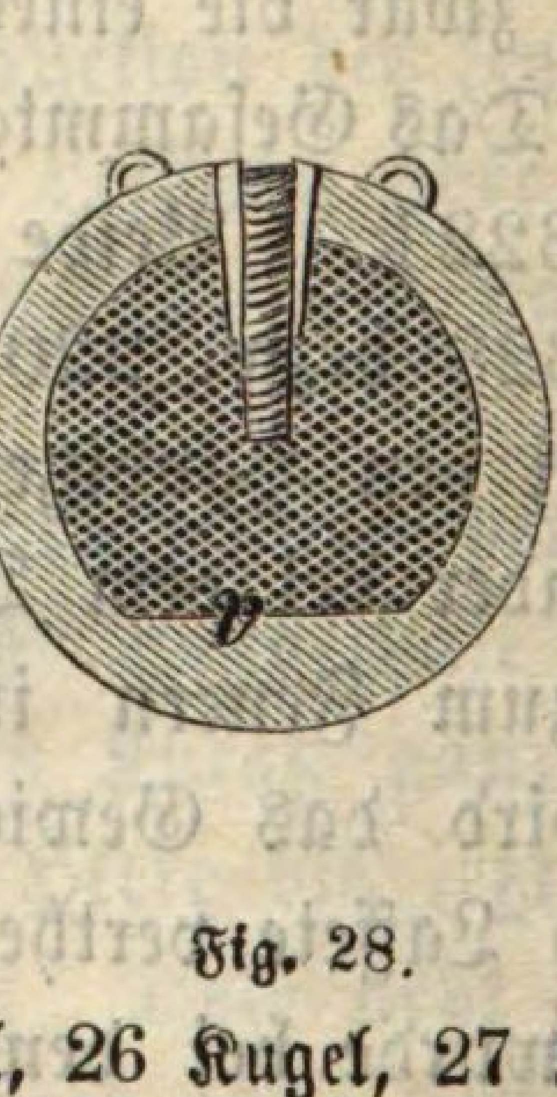


Fig. 28.

Fig. 24, 25 12Pfünder mit Protze nach Gribeauval, 26 Kugel, 27 Kartätsch-Patrone, 28 Haubitz-Granate.

Fig. 24, 25 in $^1/_{32}$, 26, 27, 28 in $^1/_8$.

einigte Ruhelager hob oder senkte. Letztere gehörte dem Wandsystem an und bestand aus zwei nach hinten auseinanderlaufenden Wänden (siehe auch die Figur auf S. 469 des 2. Bds.), die durch drei Querriegel verbunden waren. Die Achsen bestanden, ausschließlich der Haubitzen, aus Eisen, welcher Umstand wesentlich zur großen Haltbarkeit und Manövrirfähigkeit des Geschützes beitrug. Ferner war der zwischen den Laffetenwänden eingesetzte Laffetenkasten (lk), der beim 12Pfünder 9 Kugel- und 2 Kartätschschuß, bei der Haubitze 4 Kartätschschuß enthielt, eine weitere, nicht nachgeahmte Eigenthümlichkeit der französischen Artillerie. Am Laffetenschwanz befanden sich je zwei Ringe (a), in welche zwei Hebebäume eingesetzt wurden. Jedes Geschütz hatte deren vier bei sich, außerdem noch einen Lumpenzieher, sowie einen Wischer, welche an den beiden Seiten der Laffeten auf dem Marsche ihr Lager fanden. Zur Verbindung mit dem Geschütz besaß die Protze (Fig. 25) einen auf ihrer Achse ruhenden Protznagel (pn), außerdem wurde auf ihr das Langtau (lgt) mitgeführt, welches kurze Bewegungen auszuführen, sowie Hindernisse leicht zu nehmen gestattete, ohne aufprotzen zu müssen. Nur im Gefecht trug sie den Munitionskasten, der aber beim Aufprotzen wieder zwischen die Laffetenwände gesetzt werden mußte. Vollkugeln und Kartätschen bildeten die Munition des Geschützes, Granaten und Kartätschen die der Haubitze (Fig. 24, 25, 26), welche sämmtlich mit einem Spielraum von 2.25 mm abgefeuert wurden. Die Vollkugel des 12Pfünders wog 5.996, die zugehörige Pulverladung 1.958 k. Die Büchsenkartätschen, welche mit 2 k Pulver geschossen wurden, enthielten entweder 41 große oder 112 kleinere und größere Kugeln und wogen mit dem eisernen Spiegel 9.79 k. Die 6″ Granate enthielt 340 gr Sprengladung und wog mit dieser 11.5 k. Die Explosion der letzteren bewirkte ein Säulenbrennzünder, der auf die größte Entfernung tempirt war, daher die Sprengwirkung der Granate beim Werfen auf kleinen Entfernungen erst hinter dem Ziel zur Geltung kam. Die Verstärkung (v) sollte verhüten, daß der Zünder beim Auftreffen unten zu liegen kam, in welchem Fall er oftmals erstickt wurde. Die zugehörige Ladung beträgt 0.4—0.7 k. Die 15.87 k wiegende Kartätsche mit Spiegel enthielt bei der Haubitze 60 große Kugeln und wurde mit 0.62 k Pulver abgeschossen. In der Batterie wurden für den 12Pfünder 153 Kugeln und 62 Kartätschen, für den 8Pfünder 77 und 34, für den 4Pfünder 218 und 104, für die Haubitze 147 Granaten und 13 Kartätschen mitgeführt.

Die Anfangsgeschwindigkeit des 12Pfünders ist 422 m, unter 20° 31′ 36″ Elevation erreicht die Kugel 1052 m Entfernung, wobei sie auf 574 m sich 14 m hoch erhebt, der Einfallwinkel ist 3° 40′ 54″, die Endgeschwindigkeit 239 m. Die 6″ Haubitzgranate geht bei 15° Elevation und 170.5 m

Anfangsgeschwindigkeit bis auf 1023 m, die größte Erhebung ihrer Bahn war auf 547 m 83.4 m, der Einfallwinkel 17° 22′, die Endgeschwindigkeit 94 m.

Die 12Pfünder konnten schon auf 2500 Schritt in nicht zu unebenem Terrain mit einiger Wirkung durch die rikoschetirenden Kugeln ihr Feuer mit dem Visirschuß beginnen. Näherte sich der Feind, so wurde auf 1200 Schritt der Unterschied des Metalls (Vergleichungskegel) aufgesetzt oder auf 100 Schritt gegen den Erdboden gerichtet, damit die Kugeln in flachen Sprüngen gegen den Feind gingen. Auf 1000—850 Schritt begann das Feuer der Kartätschen mit den großen, auf 600—500 Schritt das mit den kleineren Kugeln. Unter 250 Schritt konnte man die Wirkung der letzteren vermehren, indem man noch eine zweite Kartätsche auffsetzte.

Unter	1°	Elevation erhielt man auf	950	Schr. geg. Inf.	50%	Treffer bei einem bestrichenen Raum v.	135 Schr.
„	2	„ „ „ „	1390	„ „ „	25	„ „ „ „ „ „	67 „
„	3	„ „ „ „	1770	„ „ „	16.6	„ „ „ „ „ „	45 „
„	4	„ „ „ „	2100	„ „ „	12.5	„ „ „ „ „ „	34 „
„	5	„ „ „ „	2380	„ „ „	10	„ „ „ „ „ „	27 „
„	10	„ „ „ „	3680	„ „ „	5	„ „ „ „ „ „	14 „

Eine französische Fußbatterie-Division bestand aus 6 Geschützen, nämlich 2 12Pfündern, 2 4Pfündern und 2 6zölligen Haubitzen, während die reitende Batterie-Division 4 8Pfünder und 2 6zöllige Haubitzen hatte. Erstere hatte einen Bestand von 25 Wagen mit 104 Pferden, letztere einen von 26 mit 144. Die Bedienung bildete eine Compagnie, die 22 Offiziere und Unteroffiziere, sowie 68 Kanoniere zählte, 3 Corporalschaften zu je 17 Mann bedienten die Geschütze, während die 4. Corporalschaft bei den Munitionswagen eingetheilt war, sowie die abgegangenen Mannschaften ersetzte. Die reitende Artillerie war 1792 aus der leichten hervorgegangen, welche die Mannschaften auf sogenannten Wurstwagen fortbrachte. Bei ihr waren alle Mannschaften beritten und die Munitionswagen durchweg mit 6 Pferden bespannt. Jede Infanterie-Division (12,000 M.) erhielt 6 Artillerie-Divisionen, 3 zu Fuß und 3 reitende, also 36 Geschütze, davon $^1/_3$ Haubitzen.

Das französische Geschützsystem fand in vielen Staaten mit geringen Veränderungen Eingang, jedoch entsprach es wenig der Forderung einer großen Beweglichkeit, da die Verbindung des Geschützes mit der Protze zu starr und die Abhängigkeit des ersteren von der letzteren daher nicht gering war. Durch Bewegungen mit dem Langtau konnte diesem Mangel nur wenig abgeholfen werden, da bei deren Anwendung der Laffetenschweif schnell zerstört wurde. Außerdem war bei dem Geschütz so wenig Munition vorhanden, daß die Wagen immer bei den Geschützen bleiben mußten, welcher Umstand sowohl das Ziel der Batterie vergrößerte, als auch das Manövriren derselben erschwerte, wozu noch der schwierige Ersatz der

Munition kam, da in einer Fuß-Batterie 3 verschiedene Kaliber waren. Die Regimentsartillerie, obwohl 1795 eingegangen, trat doch noch mehreremale wieder auf, zuletzt im Krieg von 1815, ihr Dasein verdankte sie wohl mehr dem Bestreben, der rasch organisirten Infanterie einen Halt zu geben, sowie dem Gegner gegenüber mit etwas Neuem aufzutreten, um ihn zu überraschen (ähnlich dem Zweck der Mitrailleusen im Krieg 1870/71), als ihrer Leistung, die so gering war, daß Decker sagte: „wohl der Armee, die sich ihrer zu entledigen gewußt hat." Trotz aller Mängel, trotz der geringen Wirkung, namentlich der Haubitzen, nahm aber das französische Feldartillerie-Material eine hervorragende Stellung ein und wurde von keinem Geschützsystem der andern Mächte in Bezug auf Dauerhaftigkeit und Einfachheit übertroffen.

b. Die Steigerung der Beweglichkeit durch die Blocklaffete, der Wirkung durch die Shrapnels und die Einführung von Granat-Kanonen.

„Aus dieser sehr gründlichen wissenschaftlichen Schule (zu Woolwich) ging 1808, bis wohin die französische Artillerie als die vollkommenste anerkannt wurde, für die Artillerie ein System hervor, nach welchem das Auf- und Abprotzen vorzüglich erleichtert, die schwierige Bewegung des Geschützes mit dem Schlepptau entbehrlich und eine Veränderung des Munitionswagens möglich wurde. Die Beweglichkeit der Artillerie ist durch diese Verbesserungen um vieles erleichtert, die Ausrüstung ist sehr einfach." v. Breithaupt.

„Die höchste Kraft der Artillerie liegt zur Zeit noch in der möglichst vollkommenen Beherrschung des Feuers ihrer Hohl-, Hagel- und Brandgeschosse." Bormann.

„Gribeauval a beaucoup réformé, beaucoup simplifié, l'artillerie est encore trop lourde, trop compliquée, il faut encore simplifier, uniformer, réduire jusqu'à ce qu'on soit arrivé au plus simple."
Napoléon I.

England gebührt das Verdienst, die weiteren Fortschritte der Artillerie in diesem Jahrhundert angeregt zu haben und zwar geschah dies durch die Einführung der Blocklaffeten und der Shrapnels noch während der Napoleonschen Kriege. Die Einrichtung der ersteren, welche man dem durch seine Raketen bekannten General Congrève verdankt, veranschaulicht Fig. 29. An Stelle der zwei auseinanderlaufenden Wände, sehen wir hier die Laffete aus einem Block bestehen, an welchen vorne zwei Backen gesetzt sind, in denen das Rohr ruht. Den Laffetenkasten der französischen Artillerie, welcher immer vor dem Abprotzen abgehoben werden mußte, trägt jetzt die Protze, an der Laffete befindet sich nur noch auf jeder Achse ein Kästchen,

das gewöhnlich die Geschützzündung, Zubehör und einige Kartätschen enthält. Die Richtung wird vermittelst einer einfachen Vertikal-Schraube bewirkt, die Verbindung mit der Protze durch den am Schweif der Laffete

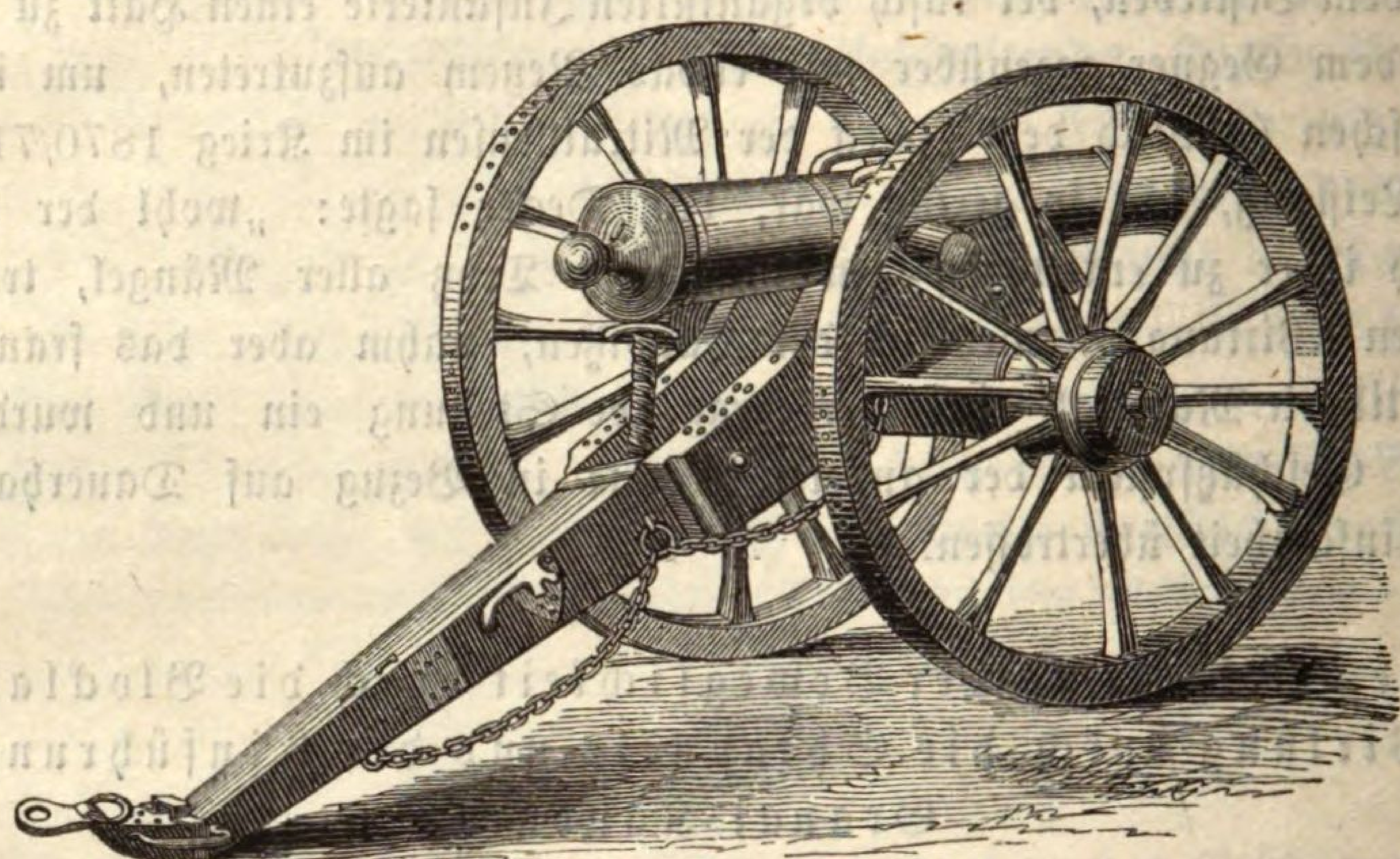


Fig. 29. Blocklaffete.

befindlichen Ring, der in den Protzhaken gelegt und durch einen Querkeil befestigt wird. In vielen Artillerieen fand diese Laffete Eingang; wenngleich mit einigen Veränderungen, so wurde oft der aus einem Stück bestehende Block durch zwei engverbundene Wände ersetzt, da das geeignete Holz zu ersterem nicht überall zu beschaffen war. Die große Unabhängigkeit der Fahrzeuge unter einander gestattete selbst größere Hindernisse leicht zu nehmen, ohne daß die Verbindung hierbei aufgehoben wurde. Dagegen erreichte die Blocklaffete die große Dauerhaftigkeit der Wandlaffeten nicht, ein Treffer konnte schon das ganze Geschütz unbrauchbar machen.

Ebenfalls einem englischen Offizier gelang es auch, die Wirkung der Geschütze erheblich zu vermehren und zwar war der Erfinder des neuen Geschosses der Oberst Shrapnel († 1825). Die Idee zu dieser Erfindung scheint aus der Erfahrung hervorgegangen zu sein, daß beim vorzeitigen Springen von Granaten in der Luft die Sprengstücke nie nach rückwärts, sondern alle nach vorwärts geschleudert wurden. Dieses Geschoß (Fig. 30), auch Granatkartätsche genannt, bestand aus einer Granate, welche eine Anzahl Kugeln (in England 125—127) sowie eine kleine Sprengladung, die in die Zwischenräume der Kugeln eingefüllt war, enthielt. Die Explosion der Ladung wurde durch verschieden tempirte Zündkörper bewirkt und sollte auf eine gewisse Entfernung und Höhe vor dem Ziel geschehen, von wo dann die Sprengstücke und Kugeln in einem abwärts geneigten Bogen getrieben wurden. Ebensowenig wie die damals gebräuchlichen

Granatzünder entsprachen jedoch die diesen nachgebildeten der Shrapnels, welcher Umstand denn auch die Wirkung der Geschosse sehr beeinträchtigte, die schon im spanischen Kriege 1808—1814 ziemlich häufig gebraucht wurden. Lange haben die Schwierigkeiten, einen sicher wirkenden Shrapnelzünder herzustellen, die praktische Anwendbarkeit des neuen Geschosses in Frage gestellt, bis der belgische General Bormann (1835) mit einer Zündercon-

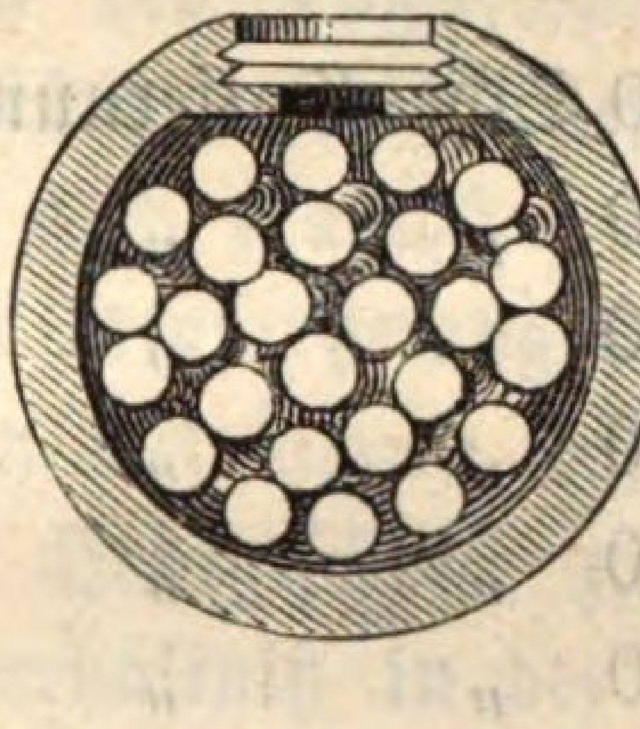


Fig. 30.

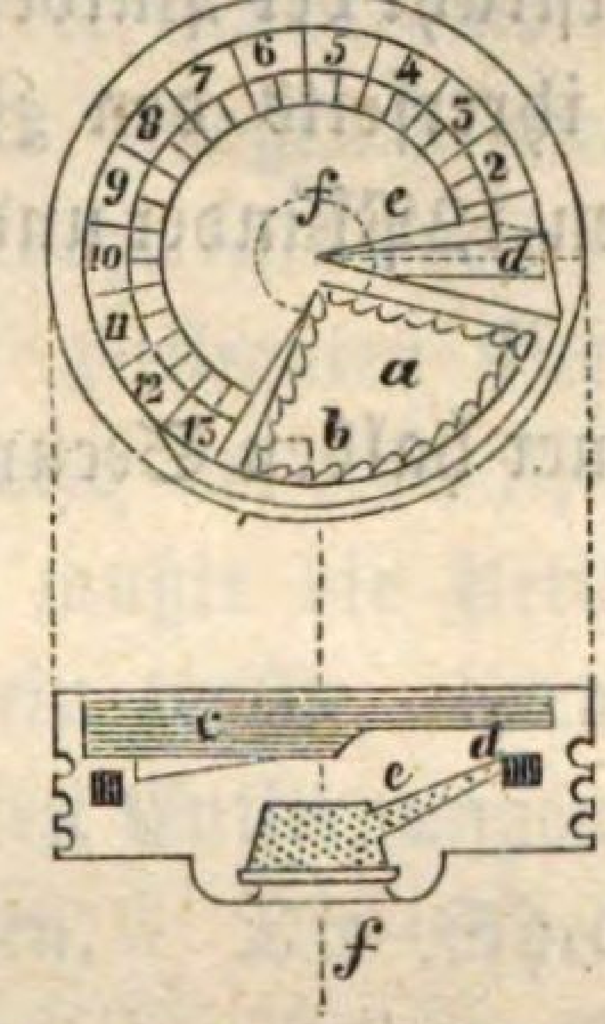


Fig. 31.

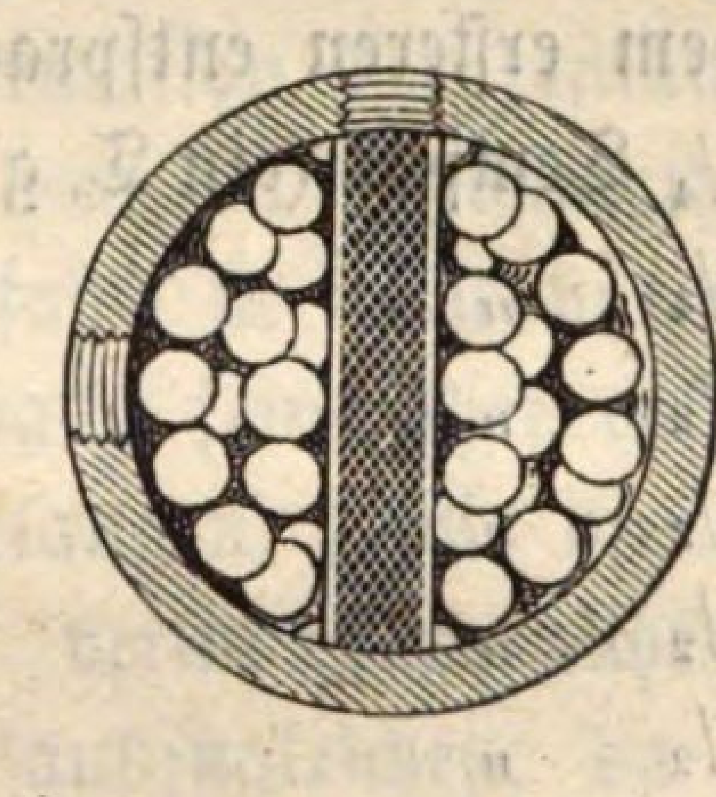


Fig. 32.

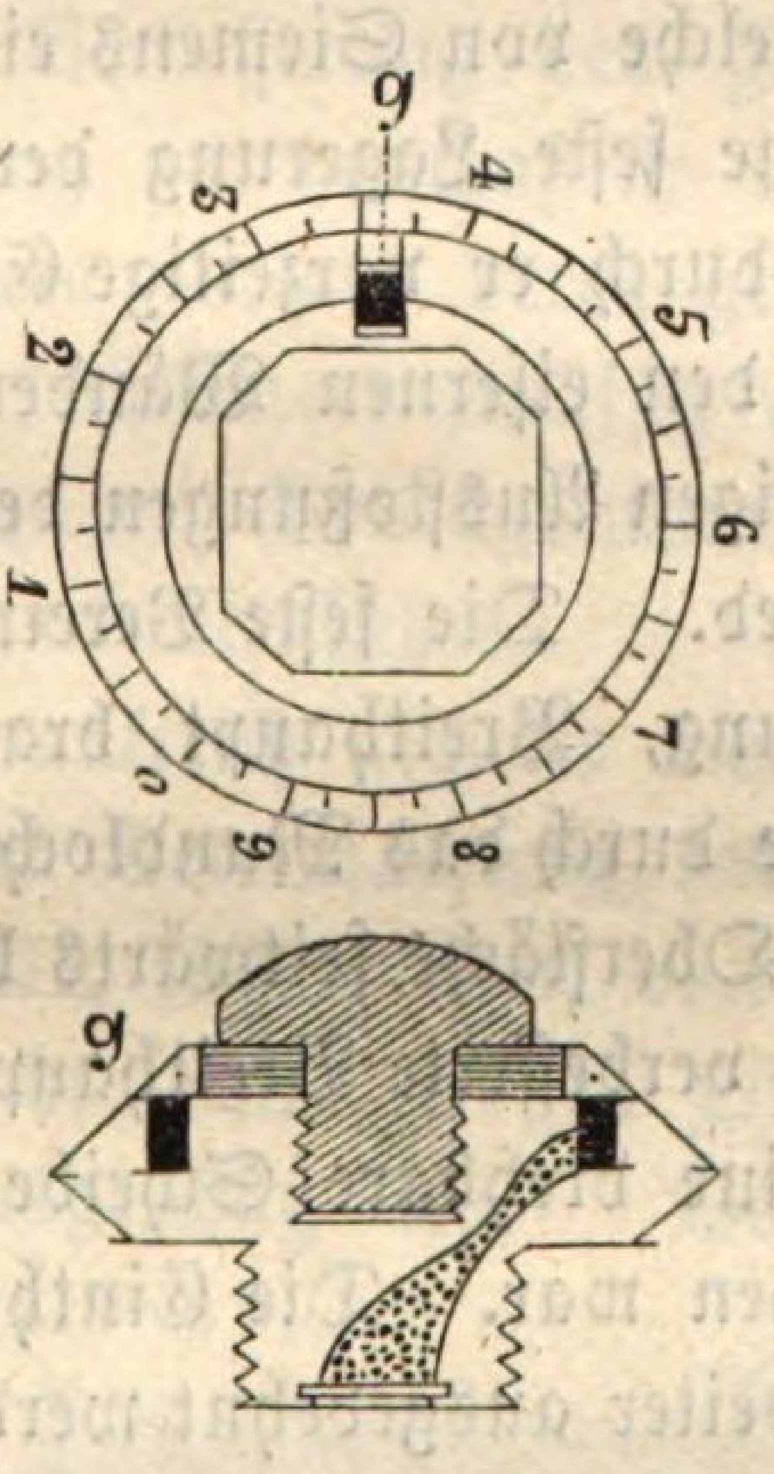


Fig. 33.

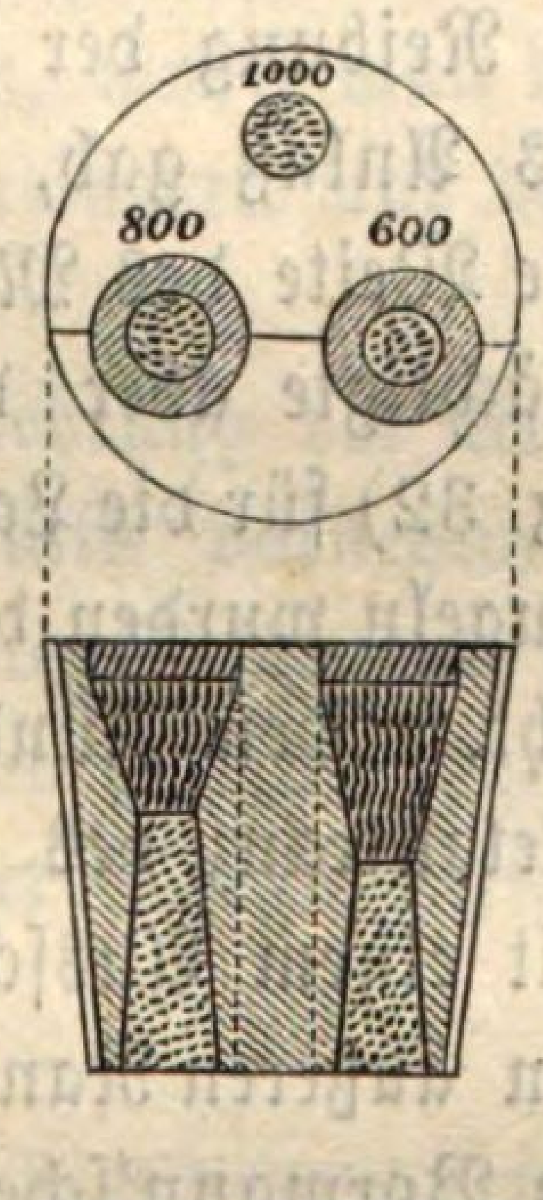


Fig. 34.

Fig. 30 belgisches Shrapnel, 31 Bormann'scher Zünder, 32 preußisches Kammershrapnel. 33 Breithaupt'scher, 34 französischer 12Pfünder-Granat-Zünder. 30, 32 in 1/8, 31, 33, 34 in 1/2.

struction hervortrat, welche, wenn sie auch nicht ganz befriedigte, so doch den Anstoß und die Grundlage zu weiteren Erfindungen gab. Die Beschaffenheit des Zünders ist im Wesentlichen folgende (Fig. 31): Der Zündsatz befindet sich nicht wie bei den früheren Granatzündern in einer vertikalen Röhre, sondern in einem horizontalen Ringe c, welchen ein mit Zeitskala versehener Metallkranz bedeckt. Die Eintheilung geht bis 7 Se-

cunden und gestattete eine Tempirung bis auf eine Viertelsecunde. Bei b ist der Kanal des Satzrings geschlossen, bei d aber offen und steht von hier aus durch einen nach abwärts gehenden Kanal de mit der Zündkammer f in Verbindung, welche durch ein Metallscheibchen geschlossen ist. In einer Vertiefung bei a ruht ein Stück Stoppine, welches man mit dem einen Ende in eine durch den Metallkranz gestochene Oeffnung bringt; beim Abfeuern gelangt der Feuerstrahl der Pulverladung an die Stoppine und entzündet diese, welche dann ihrerseits den Zündsatz in Brand setzt. In Belgien fand das System für den 12Pfünder und die 15-cm-Haubitze Eingang, bei dem ersteren entsprachen:

$3\frac{1}{4}$	Tempos (ein T. gleich einer halben Secunde)	600	Schr.	Entfernung,
$3\frac{3}{4}$	"	800	"	"
$6\frac{1}{2}$	"	1000	"	"
$7\frac{1}{2}$	"	1200	"	"
$8\frac{1}{2}$	"	1400	"	"
$10\frac{1}{2}$	"	1600	"	" .

Der Zünder genügte mäßigen Ansprüchen und ermöglichte zuerst die weitere Verbreitung der Granatkartätschen, welche von Siemens einen Raum zur Aufnahme der Sprengladung sowie eine feste Lagerung der einzelnen Geschosse durch Schwefeleinguß erhielten, wodurch er vorzeitige Explosionen, zu welchen die Reibung der Bleikugeln an den eisernen Wänden des Geschoßhohlraums Anlaß gab, sowie die häufigen Ausstoßungen des Zünders durch die große Weite des Mundlochs vermied. Die feste Vereinigung der Kugeln beeinträchtigte aber die Sprengwirkung, Breithaupt brachte daher eine Röhre (Fig. 32) für die Ladung an, welche durch das Mundloch eingeführt wurde. Die Kugeln wurden durch ein an der Oberfläche seitwärts befindliches Loch eingebracht. Den Zünder Bormann's verbesserte Breithaupt dadurch, daß er den Metallkranz des ersteren durch eine drehbare Scheibe (Fig. 33) ersetzte, die mit einem Ausschnitt (g) versehen war. Die Eintheilung verlegte er an den äußeren Rand, so daß sie weiter ausgedehnt werden konnte. War nun beim Bormann'schen Zünder erst ein Aufstechen des Metallkranzes, dann das Einlegen der Stoppine in die Oeffnung nöthig (Zeitdauer 40 Secunden bis 1 Minute), so brauchte man beim Breithaupt'schen System nur den Ausschnitt auf die entsprechende Zahl zu drehen (Zeitdauer 10 Secunden). Ein Corrigiren, das nach einem Fehlstich beim Bormann'schen Zünder unmöglich war, ließ sich beim Breithaupt'schen recht gut bewirken.

Frankreich behielt die säulenförmige Satzlagerung bei, indem es (bei der 12pfündigen Granatkanone) einen Zünder mit drei Durchbohrungen (Fig. 34), die mit verschiedenen Zünderkörperlängen gefüllt waren, annahm.

Die Durchbohrungen dienten für die Entfernungen von 600, 800 und 1000 m. Die ersteren beiden waren durch je einen Lederpfropfen geschlossen, der vor dem Gebrauch entfernt werden mußte. Die Durchbohrung für 1000 m blieb immer offen, entzündete sich daher auch, wenn auf 600 oder 800 m geschossen wurde. Ein Blindgehen des Geschosses wurde hierdurch vermieden, selbst wenn es vergessen wurde, den betreffenden Pfropfen zu entfernen. Diese Construction gestattete aber keine Tempirung auf Zwischendistanzen.

Durch die Annahme des gezogenen Gewehrs war die Tragweite des wirksamen Infanteriefeuers mehr als verdoppelt worden. Da auch der Werth des Kugelschusses der zerstreuten Gefechtsformation der Infanterie gegenüber erheblich gesunken und der Kartätschschuß nur zur Selbstvertheidigung noch brauchbar war, so mußte die Artillerie, falls sie nicht von ihrer hohen Stufe herabgedrängt sein wollte, darauf bedacht sein, ihre entscheidenden Wirkungen auf größeren Entfernungen zu erlangen, sowie die Voll- durch Hohlgeschosse zu ersetzen. Die Shrapnels vermochten nicht das Mißverhältniß in der Wirkung der beiden Waffen auszugleichen, da ihre Zünder noch nicht allen Anforderungen entsprachen. Man suchte daher durch eine Verbesserung des glatten Geschützes der Artillerie wieder ihre alte Stellung zu verschaffen, indem man die leichteren Kaliber ausschied und schwerere — als deren größtes mit Rücksicht auf die nöthige Beweglichkeit der 12Pfünder zulässig war — annahm, wobei man die Ausrüstung der Geschütze mit Vollkugeln und Kartätschen verringerte und dafür Granaten und Shrapnels einführte.

In Frankreich glaubte man bei der Vermehrung der Artilleriewirkung zugleich eine Vereinfachung des Artilleriematerials vornehmen zu können. Napoleon III. führte dort, von der oben an die Spitze des Abschnitts gesetzten Ansicht seines großen Oheims geleitet, die 12pfündige Granatkanone als Einheitsgeschütz ein. Das Kaliber dieser Waffe (Fig. 35) betrug

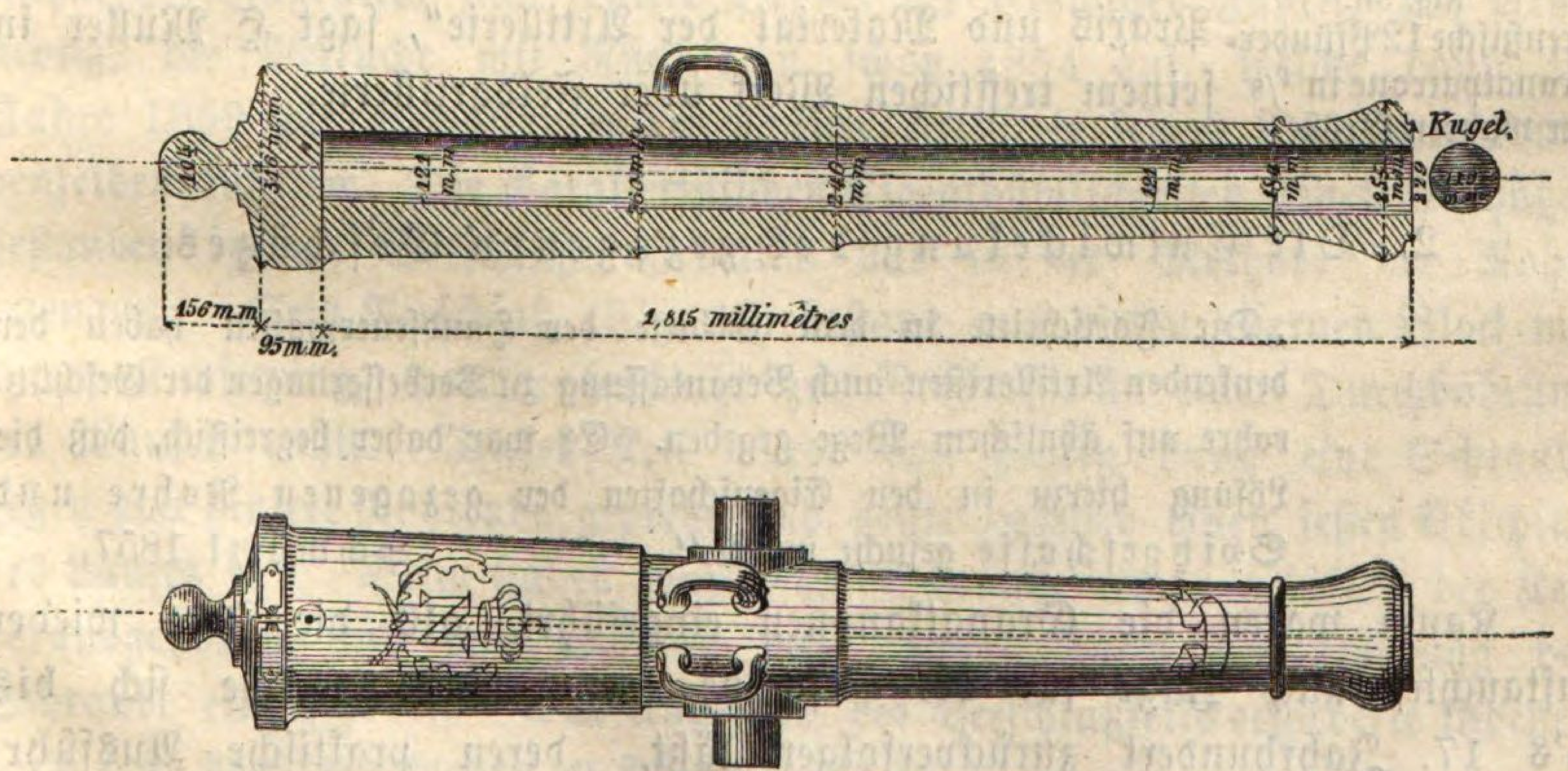


Fig. 35.
Französische 12Pfünder-Granatkanone in 1/30 der wahren Größe.

12 cm, das Rohr hatte eine Mittellänge zwischen Kanone und Haubitze, nämlich 15¾ Kaliber. Das Gesammtgewicht des ausgerüsteten Geschützes betrug 1848 k. Die Geschosse waren Vollkugeln, Granaten, Shrapnels und Kartätschen. Die Granaten wogen 4.1 k mit 0.2 k Sprengladung, die Shrapnels mit 64 Pistolenkugeln und 0.09 k in den Zwischenräumen der letzteren befindlicher Sprengladung 5.6 k. Den Zünder haben wir oben beschrieben und in Fig. 34 dargestellt. Für Kugeln, Shrapnels und Kartätschen betrug die Ladung 1.4, für Granaten nur 1 k, welche beide dem Geschosse eine Anfangsgeschwindigkeit von 450 m gaben. Das Geschütz, 1853 eingeführt, entbehrte des Wurfs, auch war es zu schwer, um die leichteren Kaliber ersetzen zu können. Es fand ausgedehnte Verwendung in der Krim, Italien und Nordamerika.

Preußen nahm einen kurzen 12Pfünder 1859 an und that hierbei einen beachtenswerthen Fortschritt, es verbannte nämlich das Vollgeschoß gänzlich. Die Trefffähigkeit dieses Geschützes wurde durch Annahme excentrischer Geschosse (Fig. 36), bei welchen der Mittelpunkt der inneren Höhlung nicht mit dem der Granate übereinstimmte, wesentlich vermehrt, da die bei den früher angewendeten Geschossen so unregelmäßige Rotation beherrscht und hierdurch ein Wachsen an Tragweite (Granatschuß bis 1500 m, Shrapnelschuß von 450—1125 m) und Bahnrasanz bewirkt wurde.

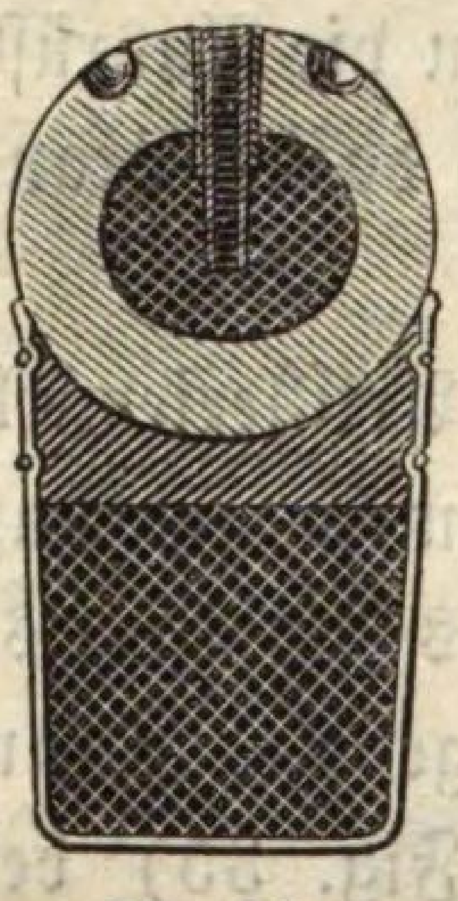


Fig. 36. Preußische 12Pfünder-Granatpatrone in 1/8 der wahren Größe.

Alle diese Neuconstructionen vermochten jedoch nicht das Mißverhältniß der Wirkung, welches durch die einseitige Bewaffnung der Infanterie mit gezogenen Gewehren entstanden war, auszugleichen. „Die Hülfe, welche das glatte Geschütz nicht bringen konnte, brachte das gezogene und zwar im Momente der äußersten Noth. Das alte Princip war verbraucht, es hatte sich ausgelebt; das neue gab die Grundlage für eine totale Umwälzung in Wissenschaft, Praxis und Material der Artillerie", sagt H. Müller in seinem trefflichen Werk über Feldartillerie.

2. Die Entwickelung des gezogenen Geschützes.

„Die Fortschritte in dem Gebiete der Handfeuerwaffen haben den denkenden Artilleristen auch Veranlassung zu Verbesserungen der Geschützrohre auf ähnlichem Wege gegeben. Es war daher begreiflich, daß die Lösung hierzu in den Eigenschaften der gezogenen Rohre und Spitzgeschosse gesucht wurde." Schmölzl 1857.

Kaum waren die Granatkanonen eingeführt, als die Idee wieder auftauchte, auch Züge für die Geschütze anzuwenden, welche sich bis in's 17. Jahrhundert zurückverfolgen läßt, deren praktische Ausführ=

barkeit jedoch an den unvollkommenen Mitteln der damaligen Technik gescheitert war.

Dem bayerischen Hauptmann Reichenbach (1826 †) gebührt das Verdienst, zuerst in diesem Jahrhundert die Construction von gezogenen Rohren (1816) betrieben zu haben. Seinem bleiernen Spitzgeschoß gab er dem Zugdrall entsprechend 7 Längenangüsse. In die Geschoßhöhlung war von hinten aus ein nach rückwärts cylindro-ogivaler Zapfen aus Weißbuchenholz eingesetzt, der durch den Druck der Gase weiter in die Höhlung dringen und das Geschoß ausdehnen sollte, um die Führung in den Zügen zu bewirken. Die Tragweite und Trefffähigkeit war befriedigend, allein das Laden bei dem geringen Spielraum von 1 mm, besonders nach mehreren Schüssen, sehr schwierig. Dieser Nachtheil sowie der Hang zum Althergebrachten bewirkte, daß die offenbar verbesserungsfähige Construction keine Verwerthung zur Folge hatte.

Der sardinische Major Cavalli war der Erste, dessen Bestrebungen, ein kriegstüchtiges gezogenes Geschütz herzustellen, wenigstens von einigem Erfolg gekrönt waren (1846). Da aber das Hinabschieben des mit nur wenig Spielraum geladenen Geschosses sehr beschwerlich war, so ging er einen Schritt weiter und nahm das gleichfalls in früheren Jahrhunderten versuchte Hinterladungssystem an. Seinen Langgeschossen, die mit Percussionszündern versehen waren, gab er Ansätze zur Erleichterung des Einpressens in die Züge. Die günstigen Erfolge seiner Versuche veranlaßten Sardinien, eine Bestellung von solchen Geschützen bei der Kanonengießerei in Aker zu machen, deren Besitzer, Wahrendorff, ebenfalls Rücklader construirt hatte, welche mit Bleimantel versehene Kugeln verfeuerten. Als dieser die Fortschritte Cavalli's bemerkte, verließ auch er die sphärischen und adoptirte ebenfalls Langgeschosse, wobei er seinen Verschluß veränderte, welcher später beim preußischen 6Pfünder Anwendung fand (siehe unten). In England nahm der Ingenieur und spätere Besitzer der Elswicker Fabrik, W. Armstrong, die Versuche mit Rückladern schon 1854 auf, welche dann im Jahre 1859 zur Bewaffnung der ganzen Artillerie seines Vaterlandes mit denselben führten. Die charakteristischen Eigenthümlichkeiten seines Geschützes bestanden in der Verschlußconstruction und in der Methode der Rohrerzeugung. Sein Verschluß (Fig. 37) bestand aus einem eisernen Block mit einem Kupferring, welcher senkrecht zur Rohrachse in einer Durchbohrung des Laufes ruhte. Dieser Keil wurde von hinten durch eine Schraube gegen das hintere Rohrende gepreßt und stellte dadurch einen festen Abschluß des Laufes her. Beim Laden wurde die Schraube etwas gelüftet, der Keil herausgehoben und das Geschoß mit Ladung durch die Höhlung der Schraube eingeschoben. Das Anpressen des Verschlußkeils erforderte indessen

die genaueste Ausführung; geschah dies nicht kräftig und gleichmäßig, so konnte letzterer sehr leicht beim Schusse herausgeschleudert und zertrümmert werden, ein Mißstand, welcher auch die Abschaffung des Materials trotz seiner guten ballistischen Leistungen 1864 zur Folge hatte.

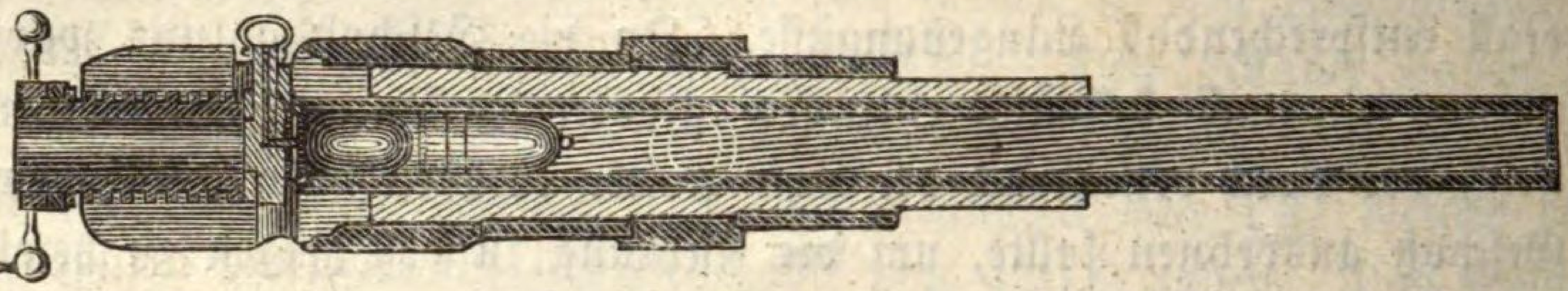


Fig. 37.
Rohr des englischen Armstrong-Geschützes 1/24.

Bevor wir nun zur Beschreibung der Rohrerzeugung Armstrongs übergehen, müssen wir erst kurz der verschiedenen Geschützmetalle gedenken.

So lange man sich glatter Rohre bediente, war das Geschützmetall fast ausschließlich Bronze, eine Legirung, welche gewöhnlich aus 10—11 Theilen Zinn auf 100 Theile Kupfer bestand. Sie zeigte zwar eine große Haltbarkeit und Zähigkeit, außerdem behielt sie immer einen großen Metallwerth, da alte Rohre stets umgegossen werden konnten, wobei die Bronze sogar, wie Versuche in Preußen zeigten, an Homogenität gewann, dagegen war ihre Widerstandsfähigkeit gegen die Zersetzungsprodukte des Pulvers und gegen Ausbrennungen äußerst gering, so daß schon Montalembert sagte: „Die Geschütze aus Bronze halten gut, wenn man nicht daraus schießt.“ Bei Anwendung gezogener Rohre machten sich diese Mängel in noch viel höherem Grade fühlbar, trotzdem vermochten sie die Verwerthung der Bronze als Kanonenmetall nicht gänzlich auszuschließen (Frankreich, Oesterreich ꝛc.). Für Hinterlader war jedoch Bronze durchaus unanwendbar, da durch Aufhebung des Spielraums das Rohr sehr angestrengt wurde. Die großen Vorzüge des Gußstahls (größere Dauerhaftigkeit und Unveränderlichkeit) veranlaßten Preußen, ihn als alleiniges Rohrmetall für seine Feldartillerie einzuführen, wobei es aber den großen Nachtheil mit in Kauf nehmen mußte, daß bereits gefertigte Rohre nicht mehr umgegossen werden konnten. Andere Artillerieen schreckte dieser Umstand, sowie die schwierige und umständliche Herstellung der Gußstahlrohre von deren Einführung ab. Man nahm deßhalb zu künstlichen Metallconstructionen seine Zuflucht. Beim Armstrong'schen Geschütz nun wurde der Lauf (Fig. 37) aus mehreren schmiedeeisernen Röhren von verschiedener Länge gebildet, welche glühend über die Stahlseele gezogen wurden und dann beim Erkalten diese fest umschlossen. Der hintere Theil des Rohrs, welcher am meisten angestrengt wird, besaß die größte Metallstärke, nach der Mündung zu verringerte sie sich immer mehr.

Als Einheitsgeschoß hatte man bei dieser Construction ein Geschoß (Fig. 38) eingeführt, das von seiner originellen Füllung den Namen „Segmentgranate“ erhielt. Der Hohlraum der letzteren enthielt nämlich 7 Lagen von je 7 eisernen Segmenten (s), welche um eine Röhre (r), die mit der Sprengladung ausgefüllt war, gelagert waren. Ein angelötheter Bleimantel (bm) vermittelte die Führung in den Zügen. Das Geschoß ist mit zwei Zündern, einem Zeit- und einem Percussionszünder, versehen. Da in Folge des Fortfalls des Spielraums bei Rückladern der Feuerstrahl der Ladung den Zeitzünder nicht mehr in Brand setzen konnte, so hat man dies dem Stoß, welcher die Explosion der Ladung hervorbringt, übertragen; dieser bricht einen Stift und gestattet dadurch einer Nadel die Zündpille zu entzünden, die dann das Feuer dem Zündsatz mittheilt. Das Shrapnel vermochte jedoch die Segmentgranate ebensowenig, wie die gewöhnliche Granate in ihrer Wirkung gegen feste Ziele zu ersetzen, weßhalb man auch bald das Einheitsgeschoß aufgab.

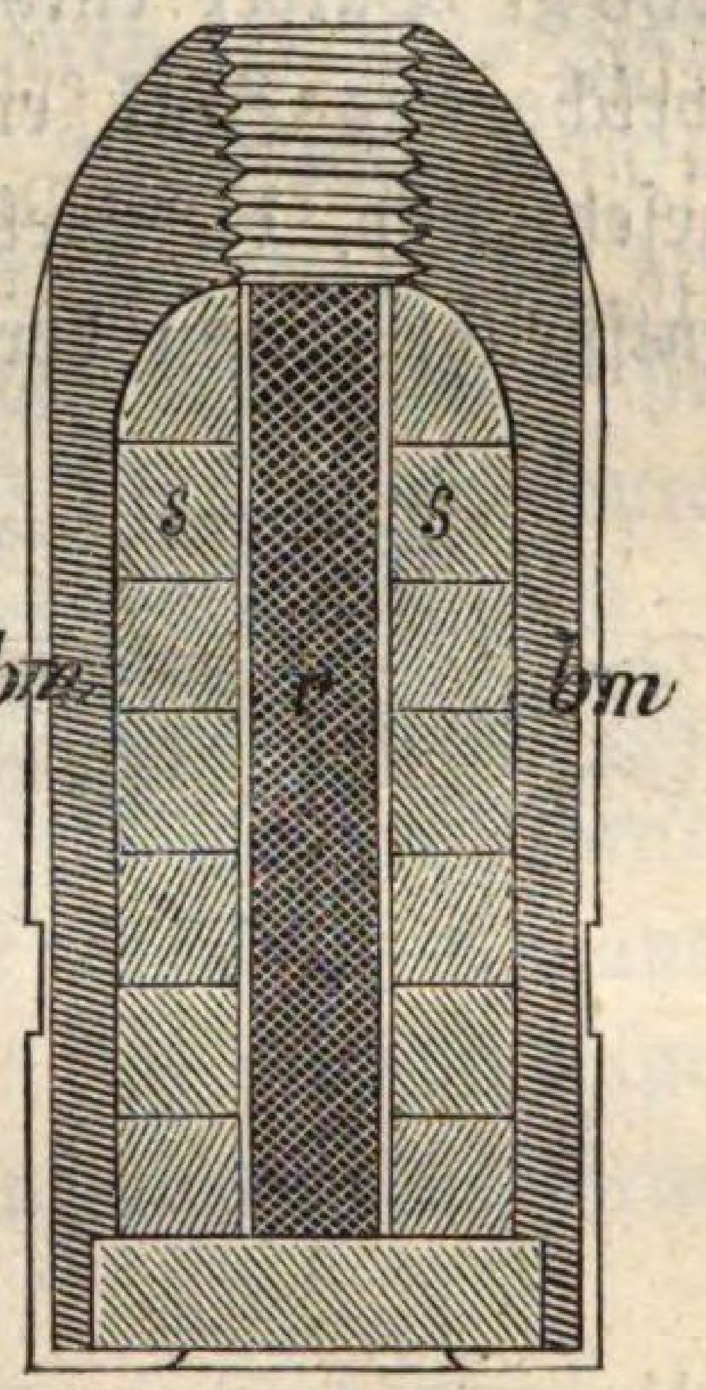


Fig. 38. Englische Segmentgranate 1/4.

In Frankreich hatten bereits Versuche mit Hinterladern stattgefunden, allein die Unvollkommenheiten des Verschlusses nöthigten zur Rückkehr zum Vorderlader, dessen Einfachheit und größere Haltbarkeit in Folge der geringeren Anstrengung des Rohrs nicht zu unterschätzende Vortheile waren. Dagegen bot der Hinterlader eine bessere Führung der Geschosse im Rohr und eine hieraus erwachsende größere Trefffähigkeit dar. Die Feuergeschwindigkeit war aber bei diesem, im Gegensatze zu den Handfeuerwaffen, eher verringert als vermehrt worden, in Folge der zeitraubenden Bedienung des Verschlusses.

Die Figuren 39—44 sollen ein Bild von dem französischen La-Hitte'schen 4Pfünder — richtiger noch Tamisier und Treuilles genannt — mit seiner Munition geben, welcher im Jahre 1859 mit schon 222 Exemplaren aufgetreten ist. Das Gesammtgewicht des mit 4 Pferden bespannten Geschützes beträgt 1272 k, so daß auf 1 Pferd 318 k Zuglast kommt. Das Bronzerohr mit 8.65 cm Kaliber hat 6 Züge, die von rechts nach links mit einer Dralllänge von 2.5 m gehen und 2.8 mm tief und an ihrem Rande 17 mm breit sind. Damit das bis in sein Lager zurückgeführte Geschoß möglichst centrirt gelagert und das Schlottern desselben möglichst vermieden wird, ist der unterste Zug auf ungefähr eine Kaliberlänge verengt und verläuft sich in einer schiefen Fläche gegen den Stoßboden. Die Laffete gehört dem Blocksystem an (s. auch Fig. 29), sie besitzt auf jeder der eisernen Achsen ein Kästchen,

welches zwei Kartätschen sowie Zubehör enthält. Die Richtmaschine erlaubt eine Elevation von 16° und eine Senkung von 5°. In der Protze, auf der 3 Mann Platz finden, sind 26 Granaten, 3 Shrapnels und 3 Kartätschen untergebracht. Die gußeiserne Granate (Fig. 40), deren Hohlraum 200 gr Pulver enthält, hat an ihrer Oberfläche 12 Warzen in 2 Reihen, welche aus Zink erzeugt, in die am Geschosse gebohrten Vertiefungen eingesetzt sind, die Stellung von je zwei mit einander correspondirenden Warzen entspricht genau der Windung der Züge. Das Geschoß wiegt 4.08 k.

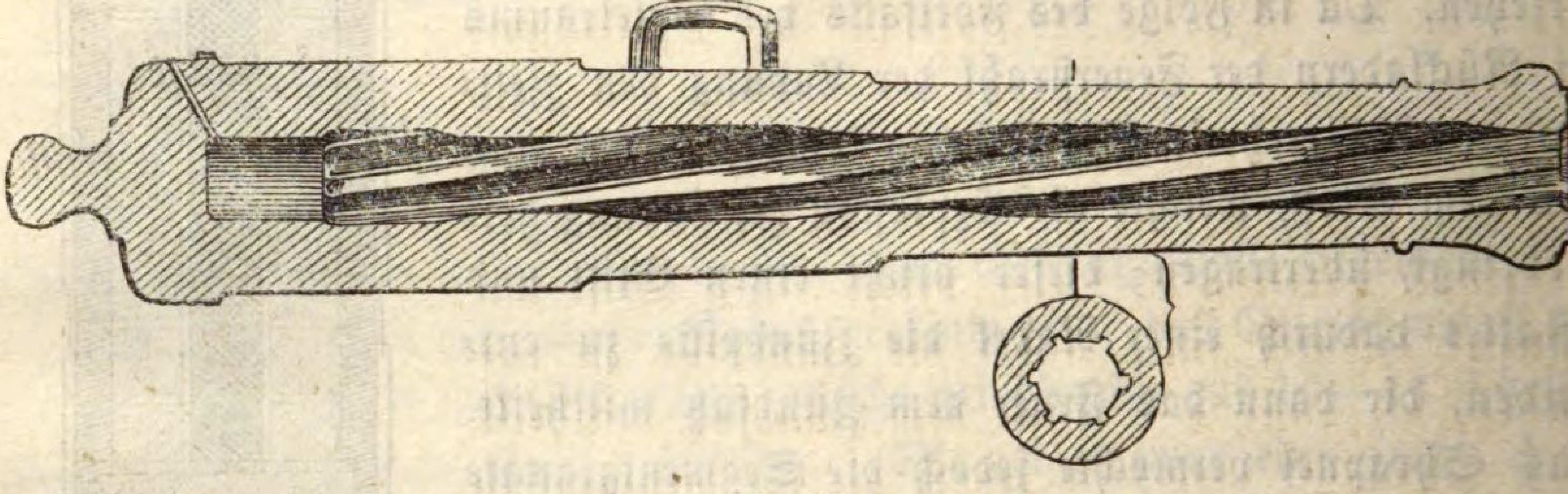


Fig. 39.

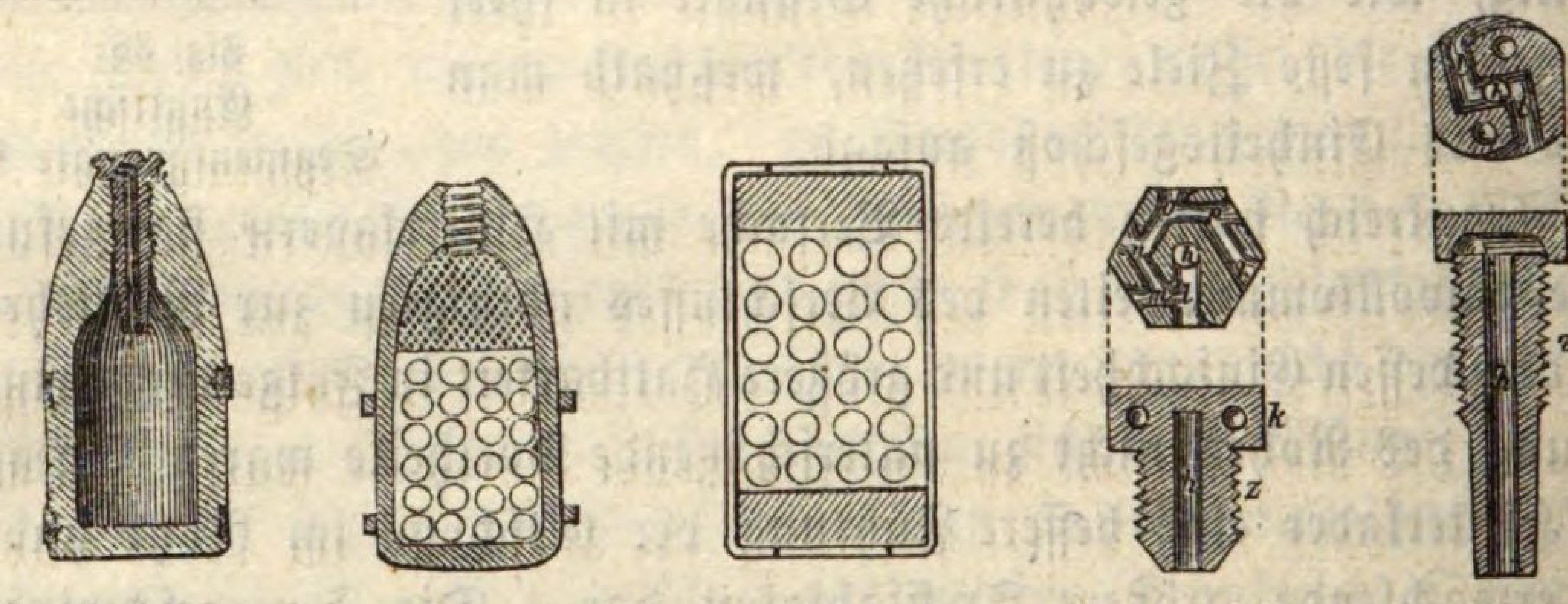


Fig. 40. Fig. 41. Fig. 42. Fig. 43. Fig. 44.

Fig. 39 Rohr des französischen 4Pfünders, 40 Granate, 41 Shrapnel, 42 Kartätsche, 43 tempirbarer Zünder, 44 nicht tempirbarer Zünder.
39 in 1/15, 40, 41, 42 in 1/8, 43 44 in 1/4.

Das Shrapnel (Fig. 41) hat äußerlich dieselbe Gestalt, wie die Granate und ebenfalls 12 Zinkansätze. Seine Füllung bilden 60 durch Schwefeleinguß verbundene Bleikugeln und 85 gr Pulver, mit der es 4.76 k wiegt.

Die 4.725 k wiegende Kartätsche (Fig. 42) enthält 41 schmiedeiserne Kugeln.

Auf kürzeren Entfernungen kommt der tempirbare Zünder (Fig. 43) in Verwendung. Er hat einen prismatisch sechsseitigen Kopf (k) und unterhalb desselben einen schwächeren, mit Gewinden versehenen Zapfen (z). In seiner Längenrichtung ist der Zünder cylindrisch ausgebohrt, doch endet diese Höhlung h, welche mit Kornpulver gefüllt wird, auf geringem Abstande von der Oberfläche des Kopfs, der mit 6 horizontalen Kanälen l m n o p q,

die unter einander und durch den in die vertikale Höhlung h mündenden Kanal l auch mit ersterer communiciren. Jeder Querkanal hat auch nach außen eine an der Seitenfläche des Kopfes befindliche Oeffnung, die mit einem Lederpfropfen geschlossen ist. Der Kanal l, der die kürzeste Brenndauer (für 800 m) gibt, enthält Mehlpulver, die anderen einen langsam brennenden Satz und werden auf 1100, 1500, 1700, 2000 und 2200 m angewendet. Beim Schusse entzündet die Flamme der Pulverladung den Satz des geöffneten Kanals, wodurch von da aus die Entzündung sich allmählig durch den Kanal m und l in die vertikale Höhlung h und durch das Kornpulver der letzteren der Sprengladung des Geschosses mittheilt.

Der nicht tempirbare Zünder (Fig. 44), der auf Entfernungen über 2250 m gebraucht wird, hat einen runden, mit zwei Abflachungen versehenen Kopf k und den Schraubenzapfen z. Ersterer hat in gleichem Abstande von oben zwei rechtwinklig gebrochene Querkanäle l und l', die nur Stoppinen enthalten, welche von der Flamme der Pulverladung entzündet, das Feuer zur Satzsäule leiten.

Die Pulverladung beträgt für alle Geschosse 550 gr, außerdem gibt es zwei Wurfladungen von 300 und 150 gr. Die Geschützzündung bewirkt ein Reibzündröhrchen.

Die Anfangsgeschwindigkeit beträgt bei dem französischen leichten Geschütz 325 m, die bestrichenen Räume gegen Infanterie auf 800, 1000, 1200 und 1300 Schritt sind 74, 55, 42 und 38 Schritt. Wenn nun die Bahnrasanz im Vergleich mit dem glatten Geschütz auf den geringeren Entfernungen vermindert war, so war doch die Wirkung des Geschützes bedeutend gestiegen, sowohl durch gesteigerte Trefffähigkeit und Ausdehnung der Wirkung auf bisher ganz unbeherrschte Distanzen, auf welchen auch die Bahn besser bestrichen war, als auch ganz besonders durch den Ersatz der Vollkugel durch die durchschnittlich in 21 Stücke springende Granate. Doch ließ die Führung des Geschosses in den Zügen Manches zu wünschen übrig, weßhalb man denn, wie wir gleich sehen werden, den so schädlichen Spielraum des Geschosses, der bei Vorderladern nie gänzlich zu beseitigen ist, gleichmäßig auf der Oberfläche des Geschosses vertheilte.

Oesterreich nahm nach dem Kriege von 1859 ein Vorderladungssystem an, welches von Lenk construirt, neben dem jetzigen englischen System, als die gelungenste Construction eines gezogenen Vorderladers anzusehen ist. Als Cavallerie- und leichtes Fußgeschütz wurde der 4Pfünder (8 cm), als Reservegeschütz der 8Pfünder (10 cm) eingeführt und zwar in dem Verhältniß $^8/_{11}$ leichte und $^3/_{11}$ schwere Geschütze. Der ausgerüstete 4Pfünder (Fig. 45, 46) wog 1201 k, er war bei den Cavallerie- mit 6, bei den Fuß-Batterien mit 4 Pferden bespannt. Das Rohr war mit 6 4.4 tiefen und etwa 37 mm

breiten Zügen, die auf 2.6 m einen Umgang machten, versehen. Diese waren nach dem Bogensystem gebaut, welches eine günstige Vertheilung des Spielraums, sowie eine theilweise Liderung des geladenen Geschosses

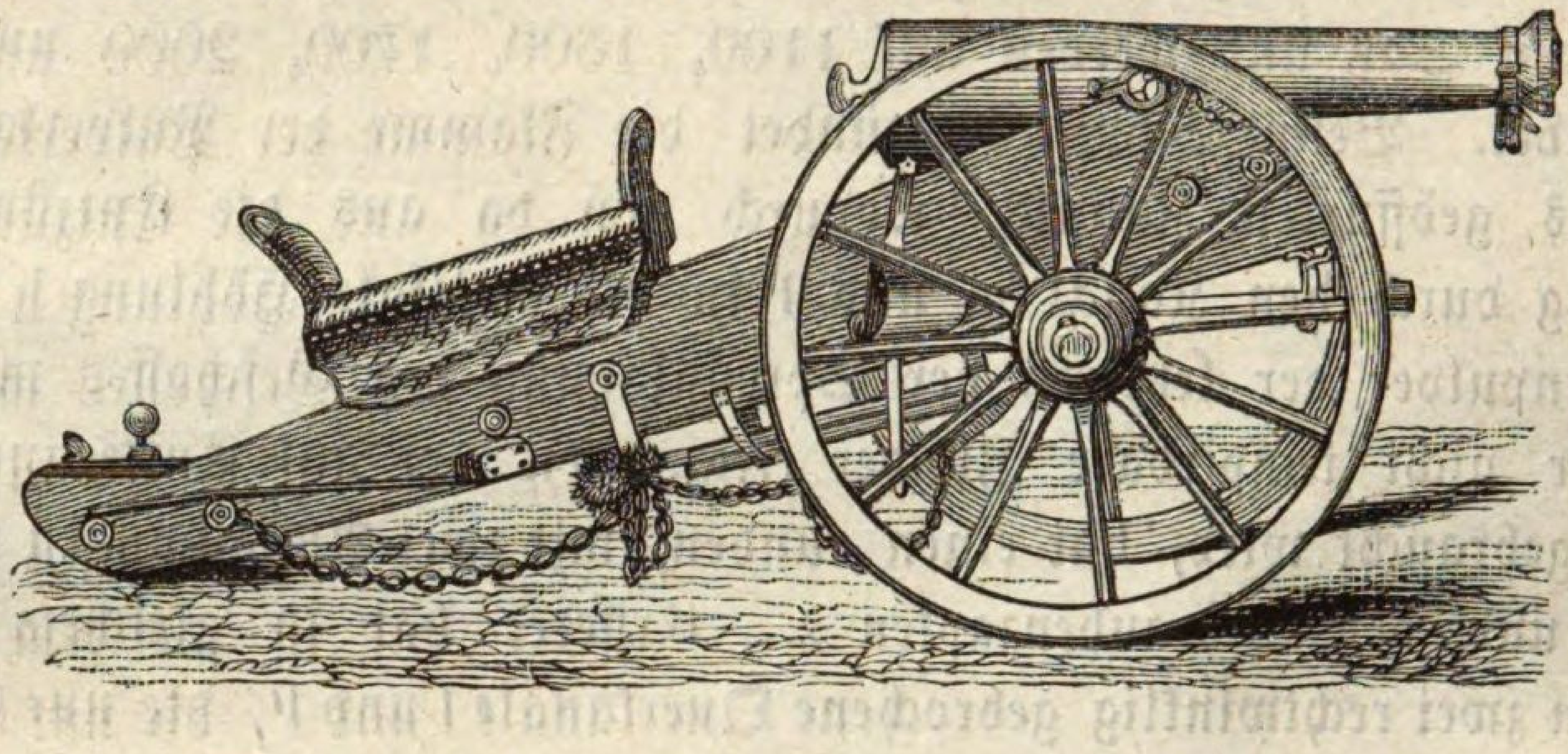


Fig. 45.

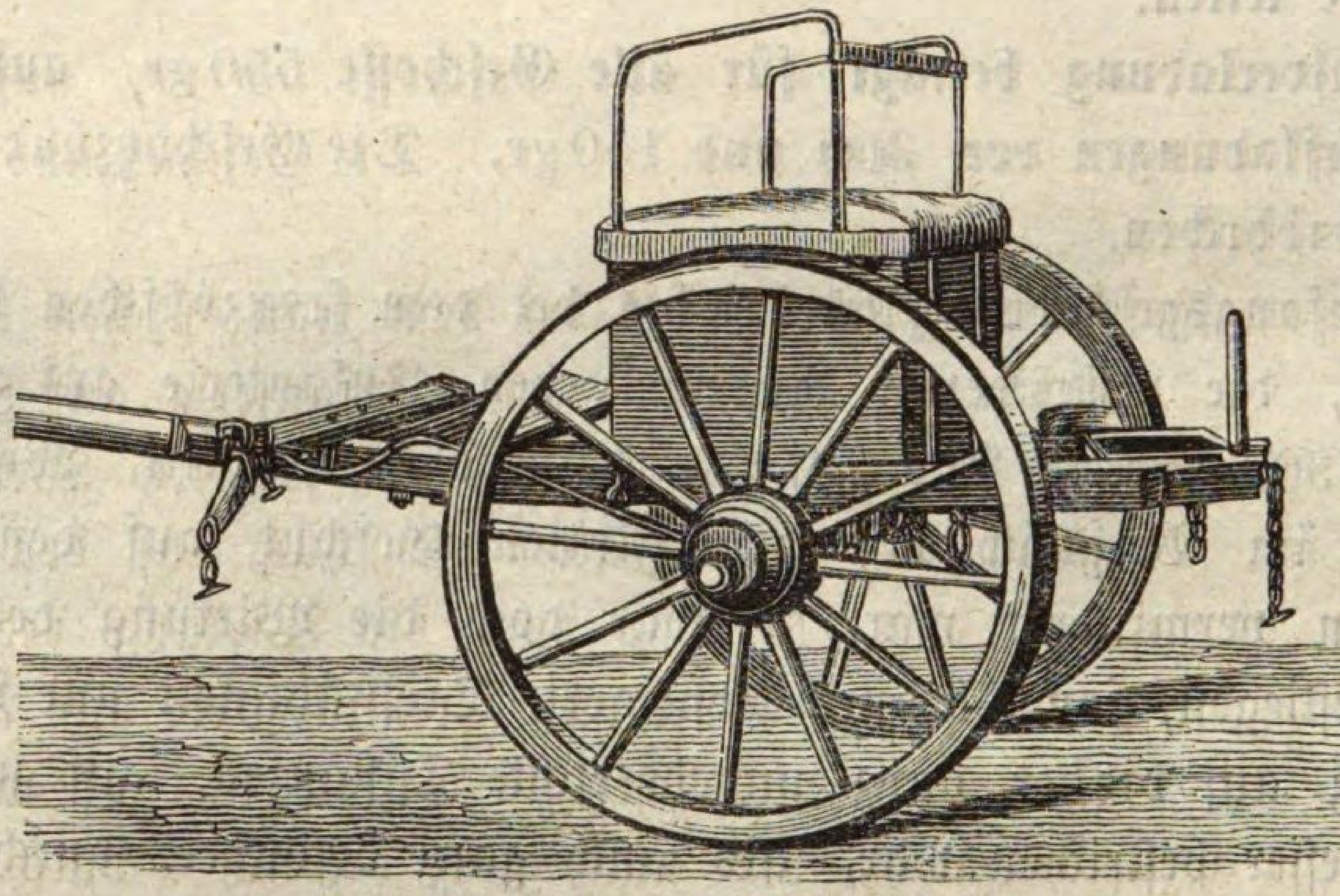


Fig. 46.

Fig. 45/46 Oesterreichischer 4Pfünder mit Protze in 1/36.

bewirkte. Letzteres besaß sechs Flügel, welche der Bohrung ähnlich gestaltet waren. Wurde nun dieses in die Mündung gebracht (Fig. 47), so legte sich der untere Ansatz auf die Basis des unterliegenden Zuges, während sonst bei allen Ansätzen ein Spielraum, der bei h 2.19 mm groß war, sich vorfand. Beim Hinabschieben des Geschosses folgte es der Windung der Züge und schleifte mit dem unteren Ansatze auf der Basis des betreffenden Zuges. Hatte es das Ende der Züge erreicht, so wurde dasselbe mit dem Ladezeug nach rechts gedreht und erhielt dadurch die in Fig. 48 dargestellte Lage, in welcher sich die Ansätze theilweise an die Bogenwände der Züge anschlossen und der Spielraum gleichmäßig um das Geschoß vertheilt war. Die Laffete war nach dem Wandsystem construirt, eigenthümlich an ihr

war der Sitz, welcher auf dem Laffetenkasten angebracht und bei dem 4Pfünder 1, dem 8Pfünder 2 Mann Platz gewährte. Die Protze hatte auf ihrem Deckel einen Sitz für 3 Mann und enthielt beim leichten Geschütz 20 Granaten, 10 Shrapnels und 6 Kartätschen, sowie 40 Ladungen, während in dem Laffetenkasten sich noch 4 Kartätschen mit 4 Ladungen vorfanden, so daß das ganze Geschütz mit 40 Geschossen und 44 Patronen ausgerüstet war.

Die mit 200 gr geladene und 3.62 k schwere Granate (Fig. 49, 50) hatte einen angegossenen Mantel aus Zinn-Zink, der mit 6 Keilleisten zur Führung in den Zügen versehen war.

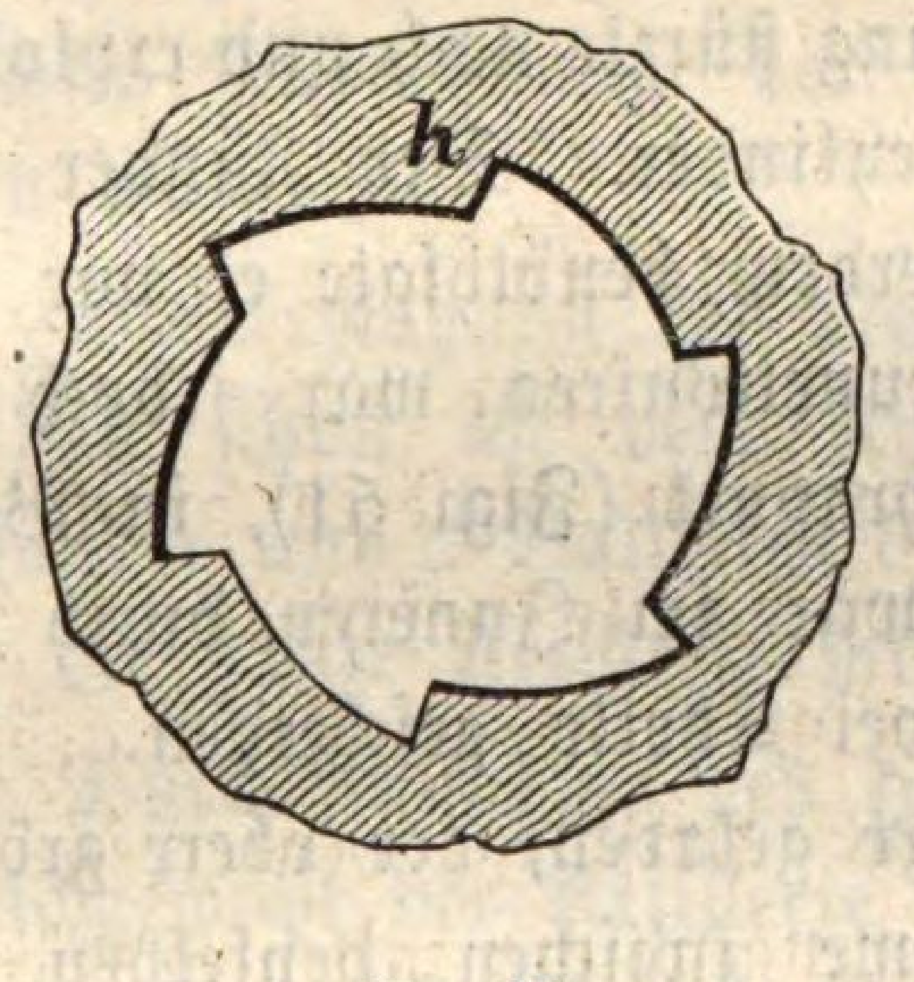
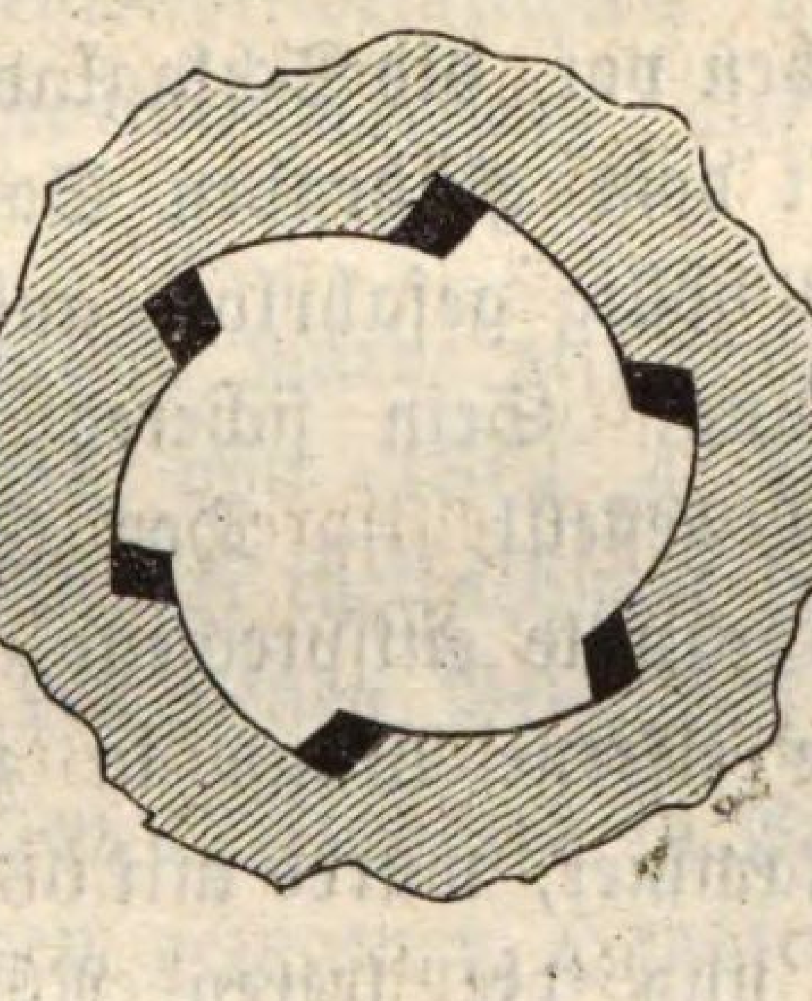


Fig. 47.


Fig. 48.

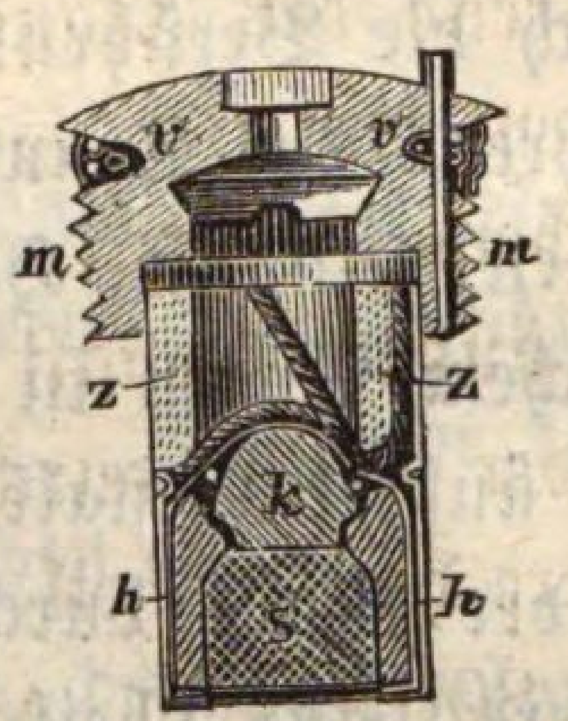
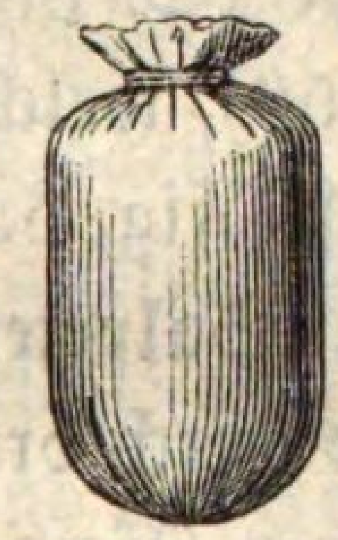
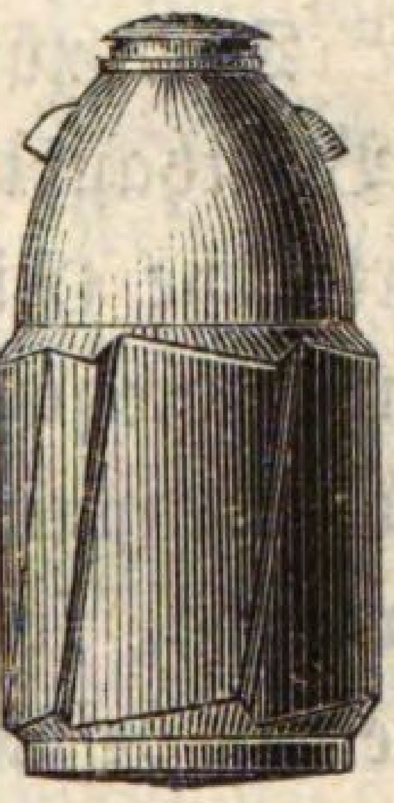
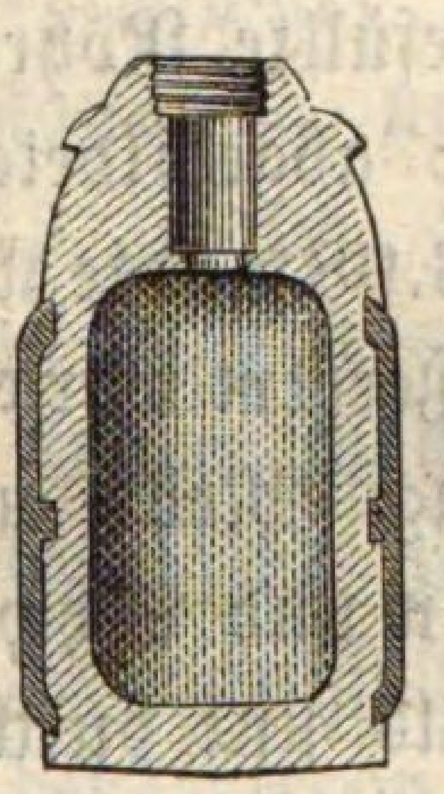
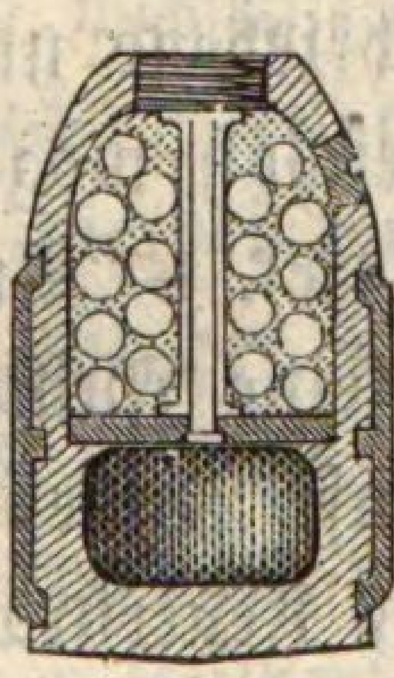


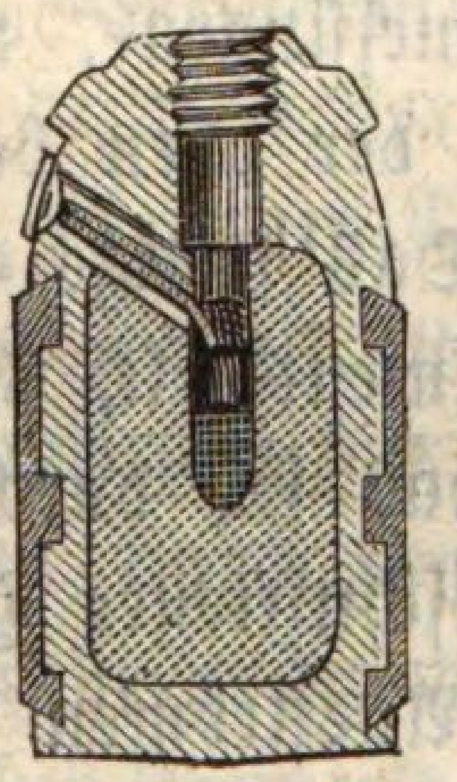
Fig. 55.


Fig. 54.


Fig. 49.


Fig. 50.


Fig. 51.


Fig. 52.

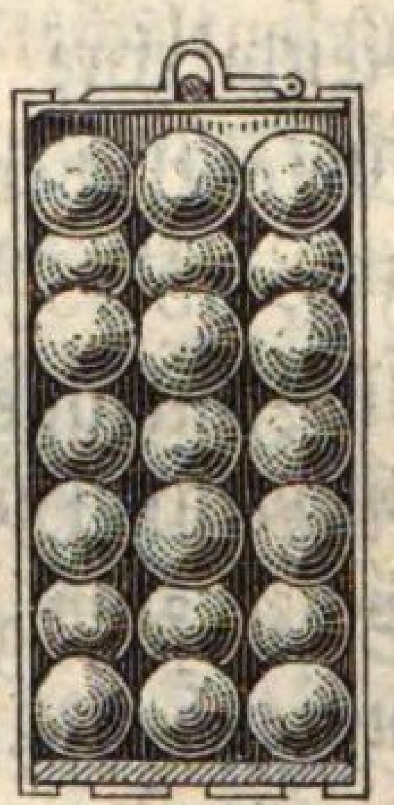

Fig. 53.

Fig. 47/48 Züge, 49/50 Granate, 51 Shrapnel, 52 Brandgranate, 53 Kartätsche, 54 Patrone, 55 Granatzünder.
47/43 in 1/4, 49/54 in 1/8, 55 in 1/2.

Der Zünder — von dem österreichischen Artillerie-Offizier Fleischhanderl construirt — (Fig. 55) war ein Concussionszünder. Durch die Mundlochschraube (m) war er mit dem Geschosse verbunden, in deren Vertiefung eine Messinghülse (h) eingesetzt war. Diese enthielt in ihrem oberen Theile einen aus Mehlpulver und Kohle gepreßten Satzcylinder (z), unten eine aus Gewehrpulver bestehende Schlagladung (s), welche durch ein Messingknöpfchen (k) von dem Raume für den Satzcylinder (z) getrennt war. Das Knöpfchen (k) wurde mit einer Stoppine umschlungen und mit einer

Scheibe aus Seidenzeug überspannt. Die Hülse (h) war unten mit einem dünnen Messingblech, oben durch ein weißblechenes Einlegeplättchen mit 3 Durchbohrungen geschlossen, welches ein Ersticken der Satzcylinder durch eintretende Erde verhindern sollte. An ihrem Kopfe hatte die Mundlochschraube eine ringförmige Vertiefung (v) mit Oeffnungen, durch welche Stoppinen bis an den Satzcylinder reichten, nach außen waren diese mit einem Zinnfoliestreifen bedeckt. Beim Abfeuern schmolz die Flamme der Pulverladung die Zinnfolie, die darunter liegenden Stoppinen wurden entzündet und durch diese der Satzcylinder; die Seidenzeugscheibe, welche das Knöpfchen bedeckte, wurde verbrannt. Im Augenblicke des Geschoßaufschlags fiel das Knöpfchen vor, die Schlagladung stürzte nach und explodirte durch die Berührung mit dem glühenden Satzcylinder. Der Zünder war während des Transports völlig gefahrlos, außerdem benöthigte er vor dem Laden keinerlei Herrichtung. Sein sicheres Functioniren war jedoch auf weichem Boden in Frage gestellt. — Das Shrapnel (Fig. 51), in Bezug auf äußere Gestalt der Granate entsprechend, war im Inneren durch eine in der Mitte durchlochte eiserne Wand in zwei Theile geschieden. Der untere kleine Theil, die Kammer, wurde mit 66 gr geladen, der obere größere mit 80 Kugeln gefüllt und die leeren Räume zwischen denselben mit Schwefel ausgegossen. Zur Verbindung der Sprengladung mit dem Zünder diente eine messingene, mit Pulver gefüllte Röhre. Der Zünder war im Wesentlichen der oben beschriebene und abgebildete Breithaupt'sche (S. 886 Fig. 33). Das fertige Geschoß wog 3.98 k, die Kartätsche (Fig. 53), welche 56 Zinkkugeln enthielt, 3.74 k). — Außerdem war ein Brandgeschoß (Fig. 52) eingeführt, das sich durch seine Füllung (Mehl- und Kornpulver, Salpeter, Schwefel, geschnittener Hanf, Terpentin und Schwarzpech), sowie durch drei Löcher zum Ausströmen des Feuerstrahls und durch einen besonderen Zünder auszeichnete. Die Satzsäule desselben war für eine Dauer von 2 Secunden Brennzeit, welche einer Wurfweite von 500 Schritt entsprach, bemessen. Außer der gewöhnlichen Patrone (Fig. 54) mit 0.525 k Pulver, war eine Wurfladung von 0.175 k in Gebrauch. Brandgeschosse und Wurfpatronen wurden indeß nur in dem Munitionswagen mitgeführt.

Die Anfangsgeschwindigkeit betrug 333 m. Bei 1° 56' Elevation und 1000 Schritt Entfernung gab das österreichische leichte Geschütz als größte und mittlere Längenstreuung 70 bezw. 17 Schritt, als größte und mittlere Breitenstreuung 3 bezw. 0.9 Schritt bei 85% Treffer gegen eine Scheibe von 3.7 m Höhe und 32 m Länge und einem bestrichenen Raum von 60 Schritt gegen Infanterie. Bei Anwendung von Wurfpatronen und 7° 5' Elevation ergab dasselbe Geschütz ebenfalls auf 1000 Schritt 64 bezw. 13 größte und mittlere Längen- und 2 bezw. 0.98 Schritt größte und mittlere Breiten-

streuung 87 bezw. 62% Treffer in einem Viereck von 80 und 40 Schritt Seitenlänge. Gegen 3 auf 50 Schritt von einander abstehende Scheiben von derselben Höhe und Breite wie oben lieferte das 4pfündige Shrapnel 120 scharfe Treffer bei einem gefährdeten Raum von 350—450 Schritt Länge und 80 Schritt Breite. Der Kartätschschuß auf 600 Schritt zeigte in denselben 3 Scheiben 68 Treffer pro Schuß und machte einen Raum von 600 Schritt Länge und 150 Schritt Breite unsicher.

Für den Schuß mit Hohlgeschossen war als Grenze der wirksamen Schußweite 1500 Schritt anzunehmen, bis 2000 Schritt war der Wurf mit ganz befriedigender Treffwahrscheinlichkeit verbunden, wogegen die äußerste Ausdehnung der Kartätschwirkung auf 400—500 Schritt zu setzen war.

Die Erzeugung des Materials wurde mit großer Schnelligkeit betrieben, so daß schon an dem Kriege von 1864 4 Batterieen (32 Geschütze) 4Pfünder und 2 Batterien 8Pfünder theilnehmen konnten. Im Jahr 1866 war die ganze Artillerie mit den neuen Geschützen versehen.

Durch Annahme des kurzen 12Pfünders in Preußen, der das verlorene Gleichgewicht der Artillerie den gezogenen Handfeuerwaffen gegenüber trotz des größeren Kalibers nicht wiederherstellen konnte, war die Beweglichkeit der Geschütze wesentlich vermindert worden. Die überall betriebene Herstellung von gezogenen Kanonen, und namentlich deren erster erfolgreicher Gebrauch im Kriege 1859 zwang auch Preußen zu einer Annahme des gezogenen Systems. Man ging aber hierbei weiter als die anderen Mächte (ausschließlich England), indem man mit der Adoptirung der Züge gleichzeitig den Hinterlader einführte. Es geschah dies durch den 9 cm 1861 und den 8 cm 1864. Als Verschlußsystem wählte man bei ersterem den Kolbenverschluß Wahrendorff's, bei letzterem den Keilverschluß Kreiner's. Der innere Hohlraum der gezogenen Lang-Geschosse war im Vergleich zu dem der glatten Kugeln bedeutend vergrößert, so daß man das 12pfündige Kaliber, zu dessen Herstellung das Streben nach kräftig wirkenden Hohlgeschossen mit Hauptveranlassung gewesen war, durch die früher üblichen leichten Kaliber (4- und 6Pfünder) wieder ersetzen konnte, indem man hierbei durch die gezogenen Geschütze nicht nur an Trefffähigkeit, sondern auch an Beweglichkeit gewann.

Das Gesammtgewicht des mit 6 Pferden bespannten schweren Geschützes beträgt 1835 k. Das gußstählerne Rohr (Fig. 56—57) hat 18 Parallelzüge mit 1.3 mm Tiefe und 10.7 mm Breite, die von rechts nach links laufen und auf 4.7 m einen Umgang machen. Der Verschluß (Fig. 58) besteht im Wesentlichen aus dem Verschlußkolben (Vk) mit Stahlplatte (Sp),

dem Quercylinder (Qc) und der Verschlußthüre (Vt), welche ihrer Länge nach zur Aufnahme des Verschlußkolbens durchbohrt und mit dem Rohr

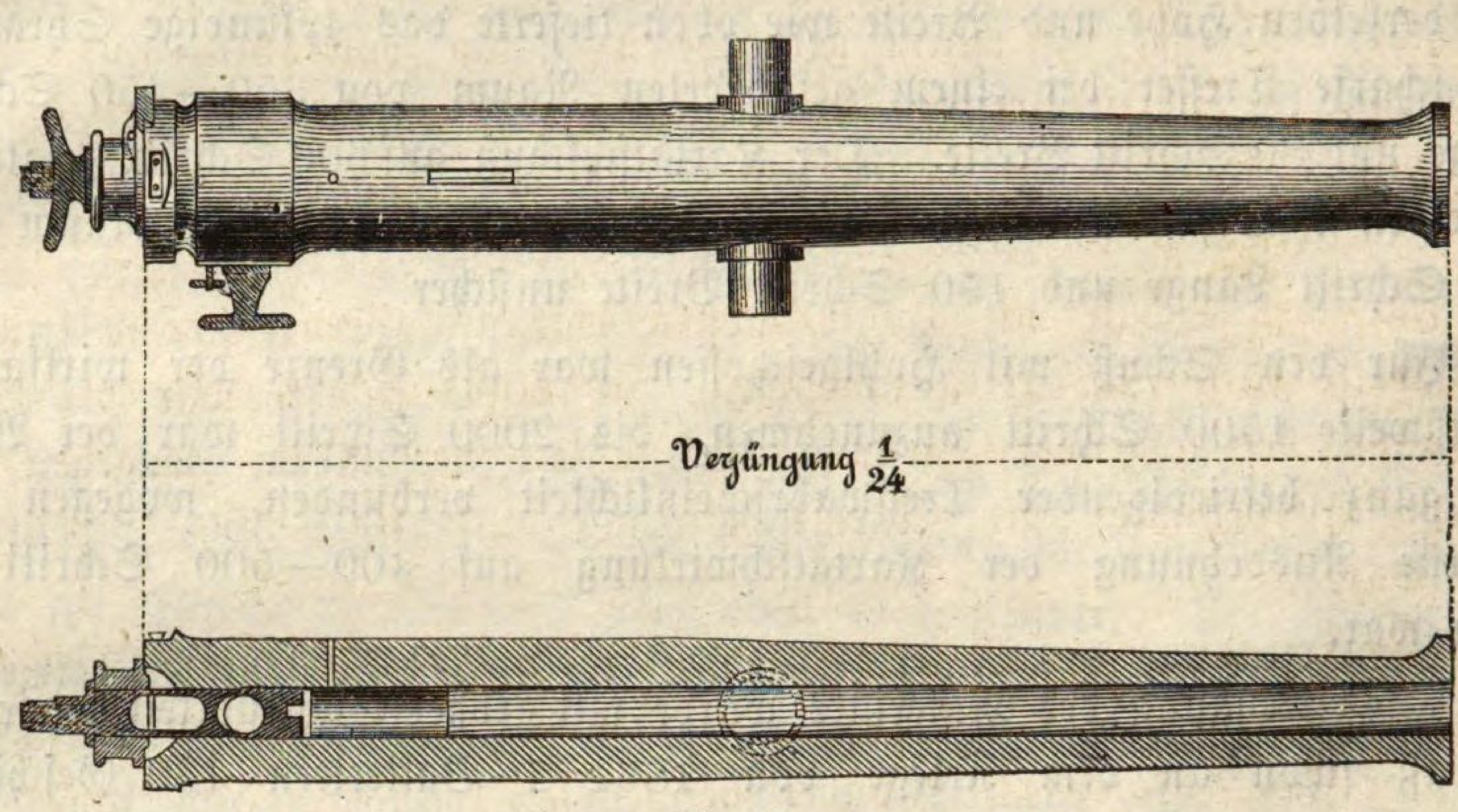


Fig. 56.

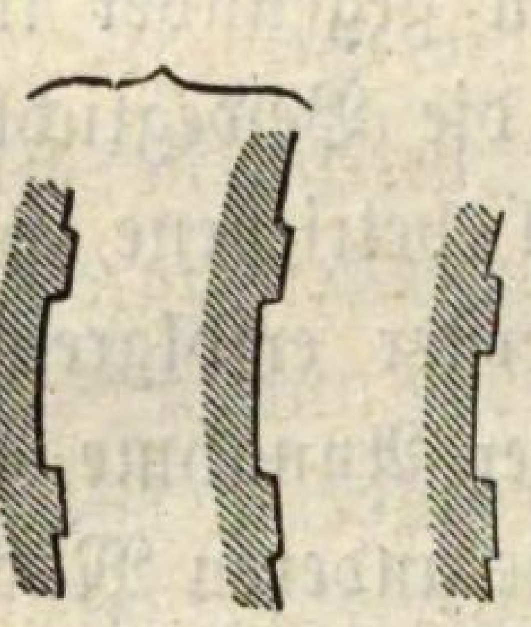


Fig. 61. 62. 57.

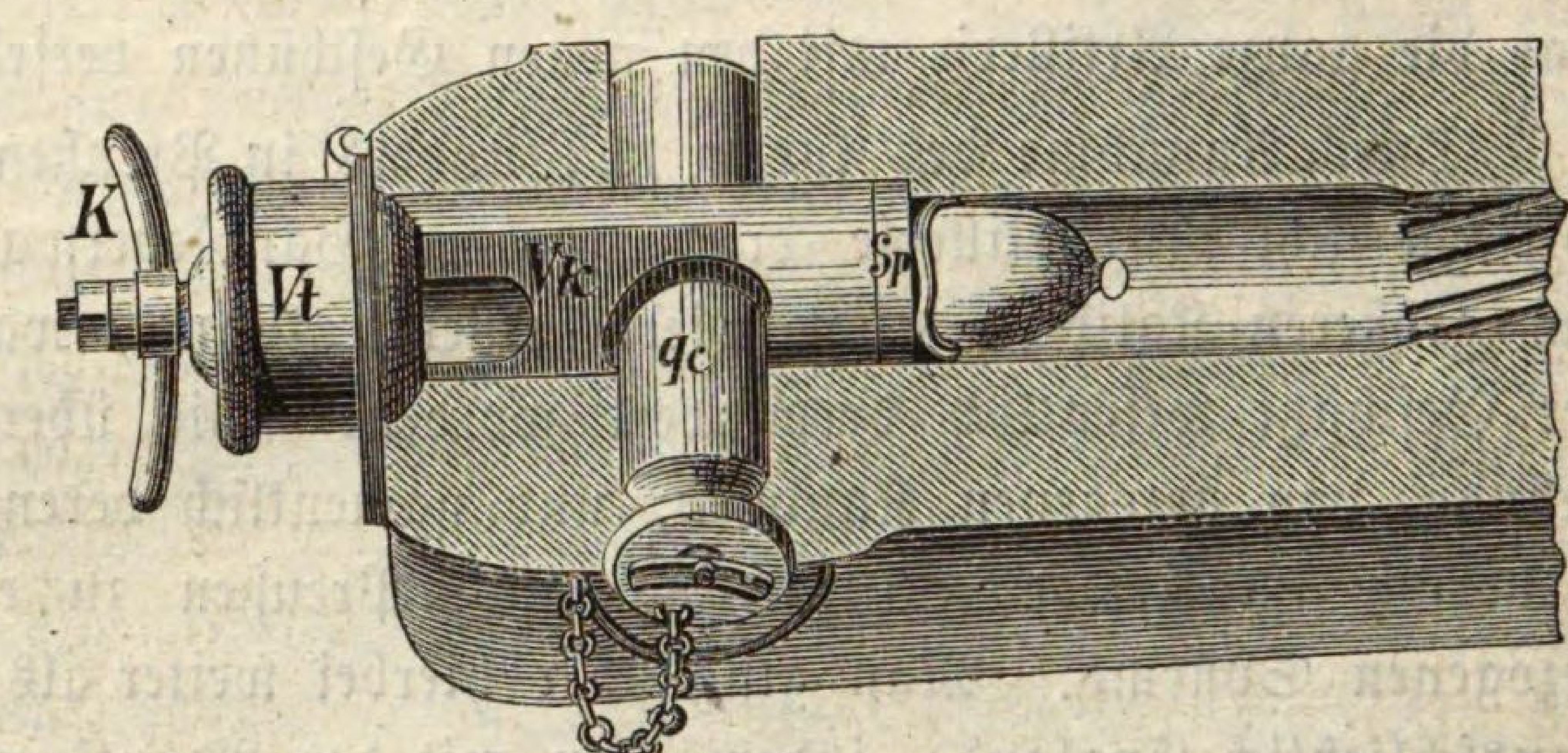


Fig. 58.

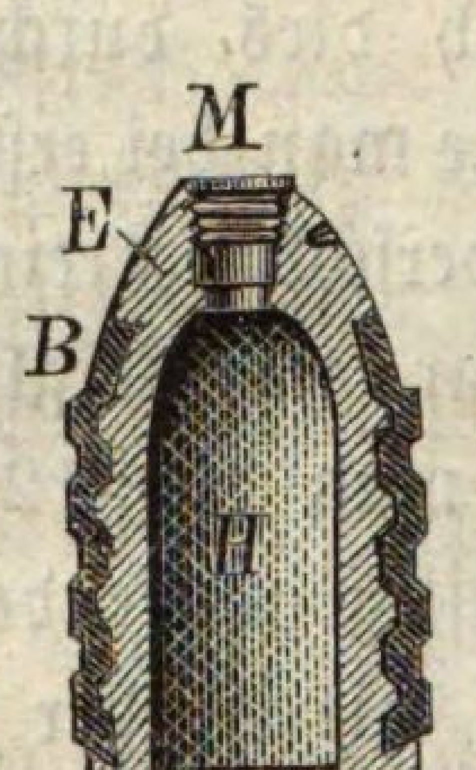


Fig. 59.

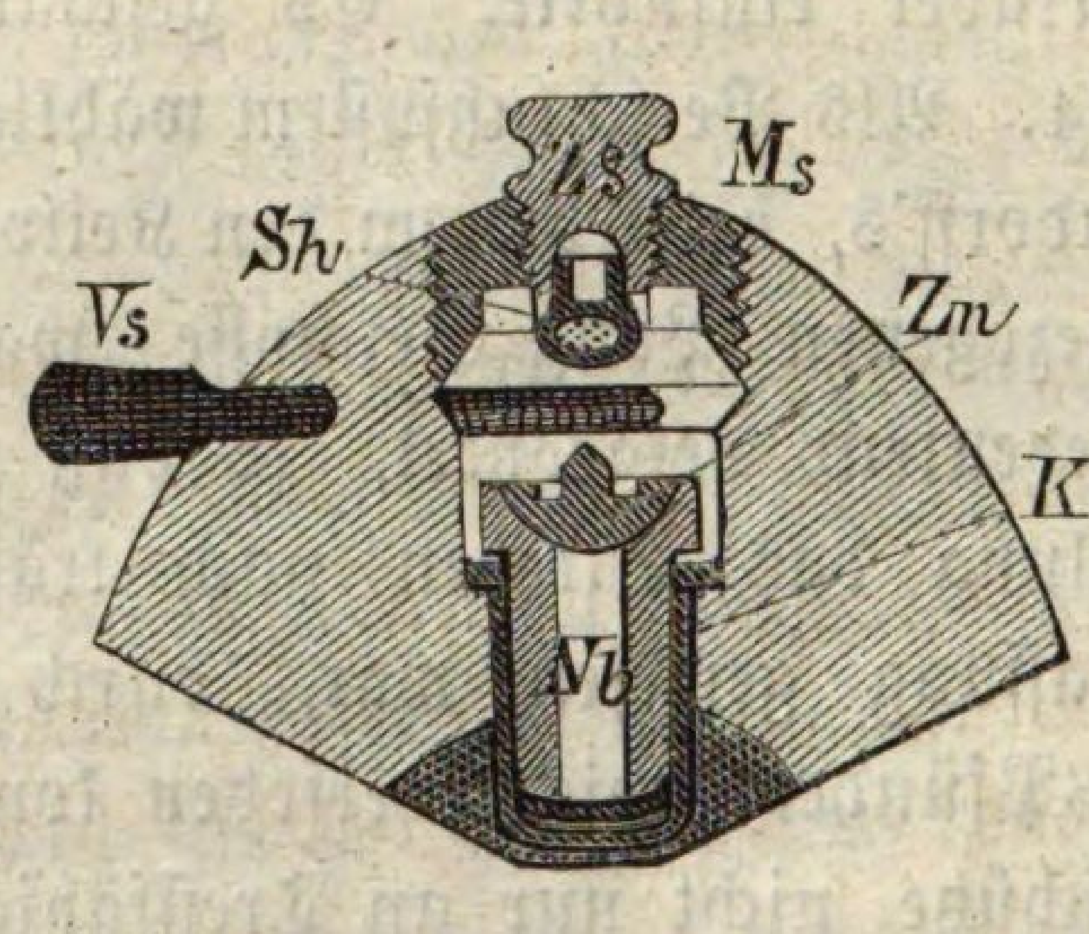


Fig. 60.

Fig. 56 Rohr des 6Pfünders, 57, 61, 62 Züge des 6= und 4Pfünders, 58 Kolbenverschluß, 59, 60 Granate mit Zünder.
56 1/24, 57, 50, 61, 62 1/8, 58 1/12, 60 1/2.

durch ein Charnier verbunden ist. Beim Laden ist der Vorgang folgender: Durch Aufschrauben der Kurbel (k) wird die Verbindung der Theile ge=

lockert. Der Quercylinder kann nun herausgezogen werden, welche Bewegung durch die Sperrkette begrenzt wird. Nun wird der Verschlußkolben bis zur Verschlußthür zurückgezogen, dann letztere mit dem Kolben nach links gelegt, wodurch die hintere Rohrmündung frei wird und die Ladung eingebracht werden kann. Beim Schließen wird die Verschlußthüre nach rechts gelegt, der Kolben gelangt vor das Rohrende, wird vorgeschoben, der Quercylinder durchgesteckt und die Kurbel zugeschraubt. Die Laffete ist nach dem Wandsystem gebaut, sie enthält auf ihren Gußstahlachsen je einen Sitz für die Bedienungsmannschaft. In der Protze, auf deren Deckel 3 Mann Platz fanden, wurden bis 1866 18 Granaten, 9 Shrapnels und 3 Kartätschen mitgeführt.

Die 6.9 k wiegende Granate (Fig. 59) besteht aus dem Eisenkern (E), der den Hohlraum (H) für die Sprengladung (250 gr), sowie 5 Kerben für den mit 4 Wulsten versehenen Bleimantel (B) enthält. In das Mundloch (M) ist der Percussionszünder (Fig. 59) eingeschraubt; da — wie erwähnt — beim Hinterlader durch Wegfall dds Spielraums die Flamme der Ladung sich nicht mehr dem Zünder mittheilen kann, so verließ man den Zeitzünder und construirte in Preußen folgendes sinnreiches Modell.

Die Mundlochschraube (Ms) nimmt die Zündschraube (Zs) auf, in die ein Sprenghütchen (Sh) eingesetzt ist. Der seiner Länge nach hohle Nadelbolzen (Nb) trägt in seinem oberen Theil die Zündnadel (Zn) und ruht in der Kapsel (k), welche mit ihrem vorstehenden Rand in dem Mundloch sitzt. Um nun zu verhüten, daß der Nadelbolzen beim Transport aus seiner Lage kommt, ist zwischen Sprenghütchen und letzterem der Vorstecker (Vs) eingeschaltet, der erst nach dem Abfeuern herausgeschnellt wird. Trifft jetzt das Geschoß auf, so springt der Nadelbolzen vor und bringt durch die Nadel das Sprenghütchen zur Explosion.

Das Shrapnel hatte eine Füllung von 180 Kugeln und 17 gr Pulver. Der Zünder ist ein Ringzünder mit drehbarem Satzstück und Concussionsapparat, welch' letzterer den Satz entzündet und durch den Stoß, den das Geschoß von der Ladung erhält, functionirt.

Die Kartätsche, 41 Zinkkugeln enthaltend, wiegt 5.25 k. Die gewöhnliche Ladung beträgt 0.6 k, welche dem Geschosse eine Anfangsgeschwindigkeit von 323 m verleiht, während außerdem zwei Wurfladungen eingeführt sind.

Der 4Pfünder unterscheidet sich vom schweren Geschütz nur durch die Rohrconstruction, den Verschluß und die vermehrte Munitionsausrüstung in der Protze (48 Schuß). Das Geschütz, ebenfalls mit 6 Pferden bespannt, wiegt 1572 k. Sein Rohr besitzt 12 Keilzüge (Fig. 61—62), deren Breite von hinten nach vorne abnimmt. Der Verschluß ist in Fig. 63 dargestellt.

Durch die Kurbel (k) wird der Hinterkeil (Hk) auf dem vorderen (Vk), an den eine Stahl- (e) und Kupferplatte (f) befestigt ist, bewegt und durch das Hinauf- oder Hinabgleiten der Keilflächen der Verschluß stärker (zum Schließen) oder schwächer (zum Oeffnen). Vermittelst der Kurbel wird nach dem Lüften des Verschlusses derselbe herausgezogen, bis diese Bewegung durch eine Schraube begrenzt wird. Ist dies der Fall, dann entspricht die Ladeöffnung (Ldö) am Hinterkeil der Bohrung des Rohrs, die Ladung kann eingesetzt werden. Die Munition ist ganz analog wie beim 9 cm, nur in geringeren Ausdehnungen gefertigt.

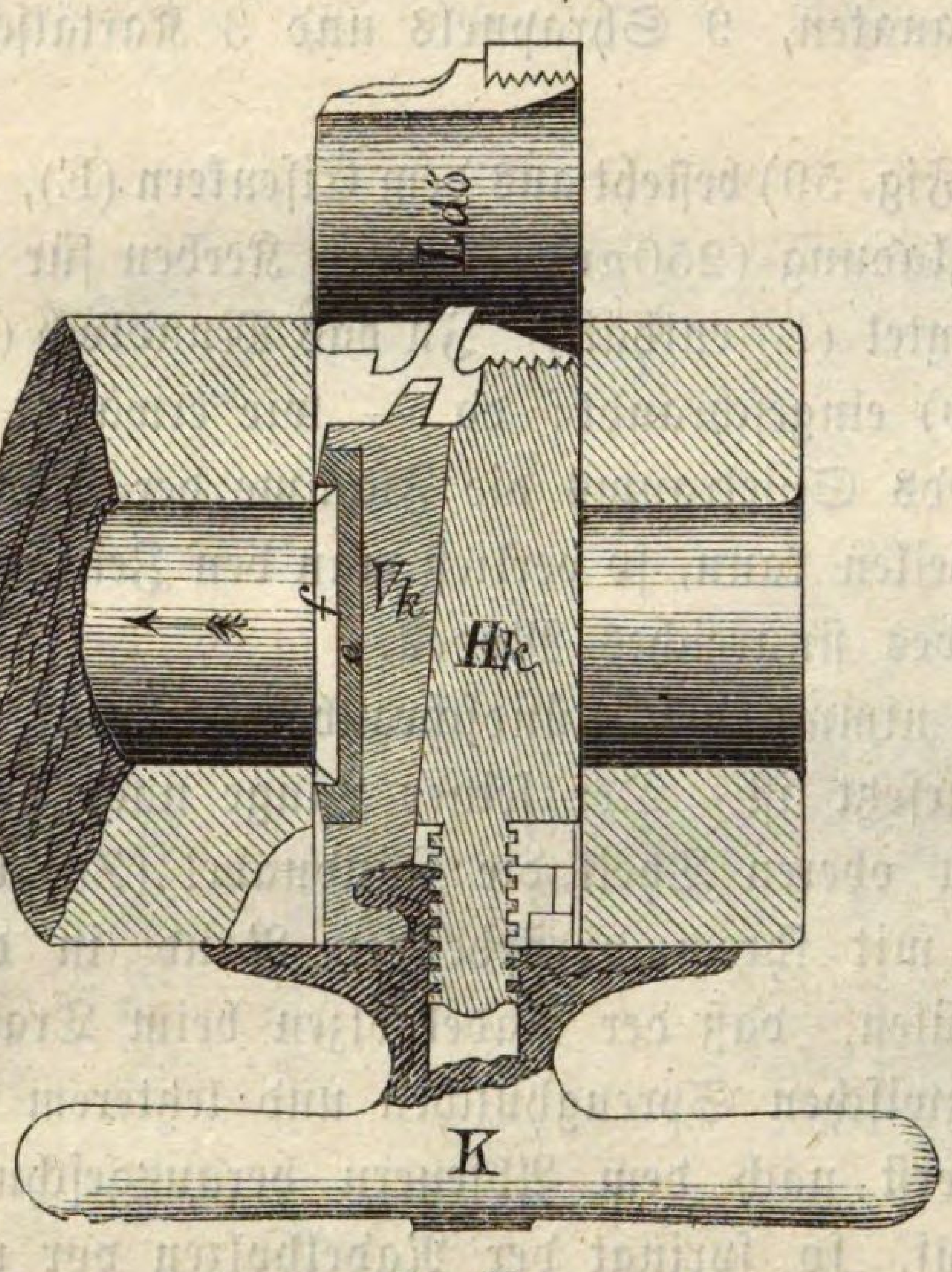


Fig. 63.
Doppelkeilverschluß. 1/6.

Die Granate, welche durchschnittlich 40 Sprengstücke liefert, wird gegen geschlossene Truppen, todtes Material (Geschütze rc.), festere Ziele von Holz oder Stein (Häuser rc.) bis auf 2500 Schritt, gegen kleinere Ziele nur bis 1600 Schritt, dagegen auch bis 5000 Schritt auf größere Truppenaufstellungen angewendet. Der hohe Bogenschuß mit der kleineren Ladung findet gegen Truppen, welche hinter Deckungen stehen, hauptsächlich auf Entfernungen von 600—2000 Schritt statt. Auf letzterer Distanz lieferte derselbe beim 9 cm in ein Quadrat von 75 Schritt Seitenlänge noch 93% Treffer.

Mit dem 4pfündigen Shrapnel erhielt man auf 1500 Schritt 78, auf 2000 Schritt 43 Treffer in Summa per Schuß gegen 3 1.9 m höhe Wände mit 20 Schritt Abstand.

Der Kartätschschuß, „die blanke Waffe der Artillerie," wird bis auf 600 Schritt gebraucht, es können in der Minute 2 Kartätschen abgefeuert werden.

Dieses Geschützsystem war allen damaligen Constructionen in Folge der strammen Führung des Geschosses an Trefffähigkeit überlegen, doch dem standen einige gewichtige Nachtheile entgegen, die in der geringen Solidität des Verschlusses (c64), dem baldigen Verbleien des Rohrs und dem unsicher wirkenden Shrapnelzünder bestanden, welche beide erstere auch das Unbrauchbarwerden einer großen Anzahl Geschütze namentlich 1870/71 zur Folgen hatten.

Die Ausrüstung des preußischen Heeres mit den neuen Geschützen schritt jedoch ziemlich langsam vorwärts, so daß 1866 noch 40% glatte Kanonen mit in's Feld rückten, während auf gegnerischer Seite die ganze österreichische Artillerie mit gezogenen Geschützen versehen war und am Feldzug in Böhmen nur 34 glatte sächsische 12Pfünder Theil nahmen. Es traten daher auf diesem Kriegsschauplatz 776 gezogene und 34 glatte Geschütze 478 gezogenen und 318 glatten preußischen gegenüber. Im Westen stellte Preußen nur 42 gezogene den 174 feindlichen entgegen.

Der Krieg war also wohl geeignet, über die Vorzüge und Nachtheile der vielfach geschmähten gezogenen Waffe Auskunft zu verschaffen. Das glatte Geschütz kam seiner geringen Tragweite wegen selten zum Feuern und konnte dann dem gezogenen gegenüber nicht Stand halten. Wie denn dieser Krieg der letzte war, in denen Vorderlader in Gebrauch kamen, so wurde auch die glatte Kanone nach den im Feldzug gemachten Erfahrungen als veraltet erklärt und in Folge dessen vollzog sich in kurzer Zeit überall das Ausscheiden der glatten Geschütze.

Betrachten wir jetzt kurz die Fortschritte, welche man durch das gezogene Geschütz erreichte. Der Spielraum, der bei glatten Rohren so bedeutende Abweichungen verursachte, war bei der gezogenen Waffe entweder ganz beseitigt (Hinterlader) oder es war durch besondere Constructionen des gezogenen Theils seine schädliche Wirkung vermindert, woraus denn eine größere Trefffähigkeit sich ergab. So lieferte der glatte preußische 9 cm auf 1100 m 16%, während der gezogene gleichen Kalibers unter denselben Verhältnissen 80% Treffer lieferte. Aus diesem Vortheil erwuchs begreiflicherweise eine bessere Ausnutzung der Pulverladung, wodurch diese verringert werden konnte, ohne an der Leistung etwas einbüßen zu müssen. Durch Anwendung von Langgeschossen erhielt man nicht nur ein größeres Gewicht derselben, sondern es wurde auch der innere Hohlraum beträchtlich vermehrt, was namentlich dem Shrapnel zu Gute kam, da dieses eine erheblich größere Zahl Füllkugeln erhalten konnte. Die großen Kaliber der glatten Kanonen, welche man mit um große Geschoßhohlräume zu erlangen annahm, beizubehalten war jetzt nicht mehr erforderlich und so kehrte man wieder zu dem kleineren 4- und 6Pfünder zurück. Man hatte zwar auch Langgeschosse aus glatten Geschützen zu schießen versucht, allein es mangelte ihnen die Stabilität, indem sie sich sofort nach dem Verlassen der Mündung überschlugen.

Zwar gelang es dem preußischen Major Hartmann durch seine 1853 construirten sogenannten Turbinen- oder Demontir-Geschosse aus glatten

Geschützen Langgeschosse mit genügender Stabilität zu verfeuern, doch konnten diese Leistungen nicht mit dem gezogenen Geschütz concurriren. Diese Projektile hatten nämlich hinten eine conische Aushöhlung, in die mehrere, gewöhnlich 4 Kanäle — Drehlöcher — mündeten. Das in diese einströmende Gas sollte sich bei seinem Austritt an den Seelenwänden des Rohrs stoßen und durch seine Rückwirkung die bereits entstandene Drehung verstärken. Begreiflicherweise konnte daher diese Construction keinen Hohlraum für die Sprengladung erhalten, weßhalb sie für Feldgeschütze gar nicht und für die Festungsartillerie nur zu einzelnen Zwecken zu gebrauchen war.

In Folge des Widerstands, den die Züge dem Geschosse entgegensetzen, war die Geschwindigkeit desselben, mithin die Gestrecktheit der Bahn, bis etwa 750 m verkleinert, darüber hinaus übertrifft jedoch das gezogene Geschütz das glatte in beiden Beziehungen. Bei letzterem sind in Folge der größeren Trefffähigkeit die entscheidenden Entfernungen um 600—800 m weiter hinausgeschoben. Dadurch, daß die gezogenen Kanonen den Wurf gestatteten, machten sie die besondere Mitführung von Wurfgeschützen — den Haubitzen — unnöthig.

Da die Artillerie sowohl im flachen als auch hohen Bogen feuern muß, um z. B. hinter Deckungen befindliche Truppen zu treffen, und diesen Forderungen nicht von einem Geschütz entsprochen werden konnten, weil jede derselben eine ganz andere Construction des Rohrkörpers nöthig machte, so hatte man den Kanonenbatterien Haubitzen beigegeben, auch wohl letztere allein in Batterien formirt. Dieser Umstand führte aber bedenkliche Nachtheile mit sich, indem es vorkam, daß — wenn man die Wurfgeschütze in besonderen Abtheilungen zusammenstellte — die Kanonenbatterien des Wurffeuers entbehrten, während vielleicht andererseits die Haubitzen gar nicht zur Thätigkeit gelangen konnten. Verfügte man aber über sogenannte „gemischte Batterien", so waren die Haubitzen zu sehr zersplittert, um große Wirkungen zu erzielen, während andererseits die Feuerleitung erschwert war oder die Wurfgeschütze gar nicht gebraucht werden konnten, die dann ein lästiges Impediment der Artillerie bildeten. Die schlechte Trefffähigkeit der Haubitzen versuchte man durch die sogenannten „langen Haubitzen" zu steigern, allein hierdurch büßten diese, ebenso wie die Granatkanonen, ihre Haubitzennatur ein, weßhalb man in Frankreich bei der Annahme des „canon l'empereur“ vorschlug, in jeder Batterie zwei 15-cm-Mörser zum Werfen mitzuführen. Erst durch die gezogene Kanone wurde den zahlreichen Bestrebungen zur Herstellung eines Universal-Geschützes ein Ende gemacht, indem diese in vortheilhafter Weise die Eigenschaften von Haubitze und Kanone in sich vereinigte.

Die Nachtheile fallen in Betracht ihrer Vorzüge nicht so sehr in's Gewicht, sie bestehen in der umständlicheren Erzeugung und schwierigeren Erhaltung und Bedienung.

Während nun der Granat- und Shrapnelschuß des gezogenen Geschützes bedeutend an Wirksamkeit gesteigert worden war, hatte der Kartätschschuß an Kräftigkeit verloren, da durch die Rotation eine zu frühe, große Zerstreuung der einzelnen Kugeln eintrat und der Ladungsquotient viel kleiner als bei dem glatten Geschütz ist. Außerdem beschädigt das Anschlagen der einzelnen Kugeln, namentlich wenn diese, wie beim französischen Geschütz aus einem zu harten Material (Schmiedeeisen) bestehen, die gezogene Bohrung in hohem Grad. Aus diesem Umstand nun, daß der Kartätschschuß beim glatten Geschütz wirksamer als beim gezogenen war, haben Viele und darunter namentlich Arkolay auf die Kriegsunbrauchbarkeit der neuen Waffe geschlossen, wobei sie aber vergaßen, daß, wie Maresch sagt, die Kartätsche höchstens noch eine Defensivwaffe für die Artillerie, ein äußerstes Vertheidigungsmittel ist, gleichviel ob sie aus gezogenen oder glatten Geschützen kommt und die Kraft des früheren Kartätschschusses in Folge der Einführung gezogener Handfeuerwaffen an das Shrapnel übergegangen ist.

3. Die Raketen.

> „Die leichte Handhabung, vielfältige Gebrauchsweise und eigenthümliche Wirkung der Rakete als Kriegswaffe lassen schon nach den jetzigen Erfahrungen beurtheilen, in welchem bedeutenden Grade sich die Leistungsfähigkeit der Artillerie durch die Anwendung von Kriegsraketen zu erhöhen vermag, und wie in gewissen Fällen nur dieselben als Ersatzmittel der Geschütze einstehen können. Es erscheint dadurch die Ansicht hinreichend gerechtfertigt, daß die Kriegsraketen als Ergänzungswaffe eine nothwendige Zugabe der Artillerie der Neuzeit bilden müssen."
>
> Schmölzl, 1857.

Der erste erfolgreiche Gebrauch der Raketen in dieser Periode geschah bei der Beschießung Kopenhagens im Jahre 1807 durch die Engländer. Die Haupteigenthümlichkeit dieser durch den General Congrève nach Europa gebrachten Waffe bestand darin, daß die Geschosse nicht durch eine plötzlich wirkende, sondern durch eine allmählig sich entwickelnde Treibkraft an das Ziel gebracht wurden, wodurch nicht wie bei den Geschützen eine Verringerung, sondern eine Vermehrung der Anfangsgeschwindigkeit auf der Bahn des Geschosses eintrat. Jede Kriegsrakete besteht aus der Hülse, deren Füllung, gewöhnlich eine Mischung von Salpeter, Schwefel, Kohle, das nöthige Gas zum Forttreiben des an ersterer befindlichen Geschosses liefert.

Als Gegengewicht der Hülse und des Geschosses besitzt die Rakete einen Stab, der an ersterer befestigt ist. In Fig. 64 ist eine Rakete des Congrève'schen Systems dargestellt, wie sie vor Kopenhagen zur Anwendung kam. Der Durchmesser der aus starkem Eisenblech erzeugten Hülse (a) betrug 8.8 cm, deren Länge 1.02 m; der Stab war 3.28 m lang und wurde vor dem Gebrauch der Rakete durch zwei an der Hülse angebrachte eiserne Bügel geschoben, oben aber in einem kupfernen Ringe festgeschraubt. Der Treibsatz (c) ist hinten mit einer conischen Ausbohrung (d) versehen, welche Seele genannt wird und die Verbrennung des Satzes sofort über eine

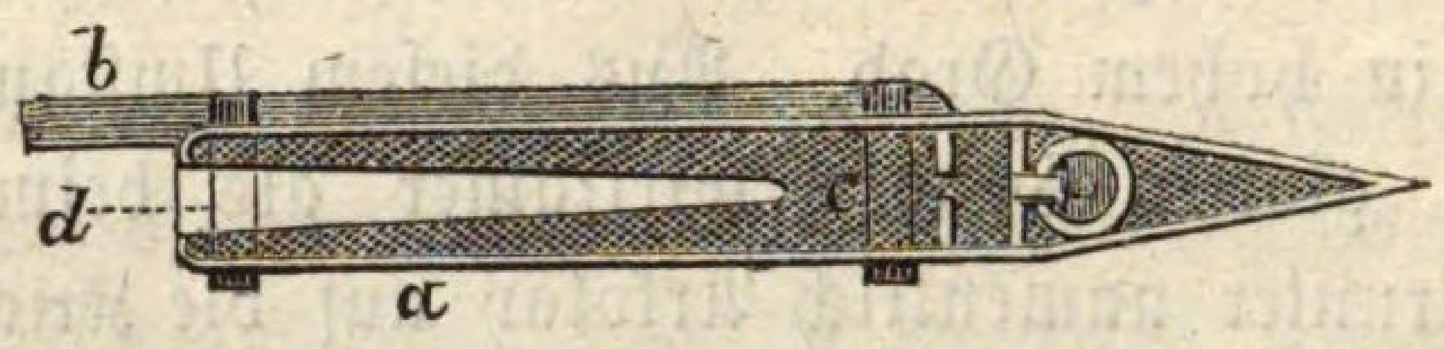


Fig. 64 Congrève'sche Rakete 1/14.

möglichst große Fläche ausdehnen soll, damit schon die anfängliche Gasentwickelung die nöthige Kraft zur Fortbewegung der Rakete erlange. Das obere Ende des Satzes — die Zehrung — ist nicht ausgebohrt. Letzterer wird durch einen Thonpfropfen abgeschlossen, der mit einer Durchbohrung versehen ist. Zwischen diesem und einem gleichfalls durchlochten Pfropfen befindet sich die Sprengladung von Kornpulver. Mit dem Mundloch gegen die Pfropfendurchbohrung gekehrt befindet sich eine Granate, vor der die mit Ausströmlöchern versehene Brandbüchse ruht. Die Congrève'sche Feldraketenlaffete enthält einen Kasten, in dem die Raketenstäbe sich befinden. Ueber diesem Kasten ruhen 8 mit dem Kopf der Laffete durch ein Charnier verbundene Kupferröhren, die durch Vor- und Rückwärtsschieben einer Stütze in einer mit Zähnen versehenen Stange sich richten lassen. Am Ende der Röhre befindet sich eine Rinne, um durch eingeschüttetes Mehlpulver oder durch eine Stoppine die Raketen auf einmal zünden zu können. Die beiden Protzkasten enthalten je 25 Raketen. Der Dänische Hauptmann Schuhmacher verwandte zuerst die Rakete als Geschoßträger (Granate, Shrapnel und Kartätsche), auf welcher Grundlage die Raketen sich jetzt entwickelten und in den Feldzügen 1849 in Dänemark und 1848—49 in Italien Verwendung fanden. In Fig. 66/67 stellen wir eine österreichische, in Fig. 68/69 eine englische Rakete dar, die Zeichnungen sind unter der Figur erklärt, wir bemerken nur noch, daß die drei Füße des österreichischen Gestells zusammengeklappt werden können und dieses mithin leicht transportirbar ist. Die Nachtheile, die der Stab mit sich brachte (Schwierigkeit des Transports und der Handhabung ꝛc.) wußte der Amerikaner Hale

(1846) zu beseitigen, indem er den hinteren Theil der Rakete (Fig. 69) mit einem gußeisernen Konus (k) beschwerte, der seiner Länge nach durch-

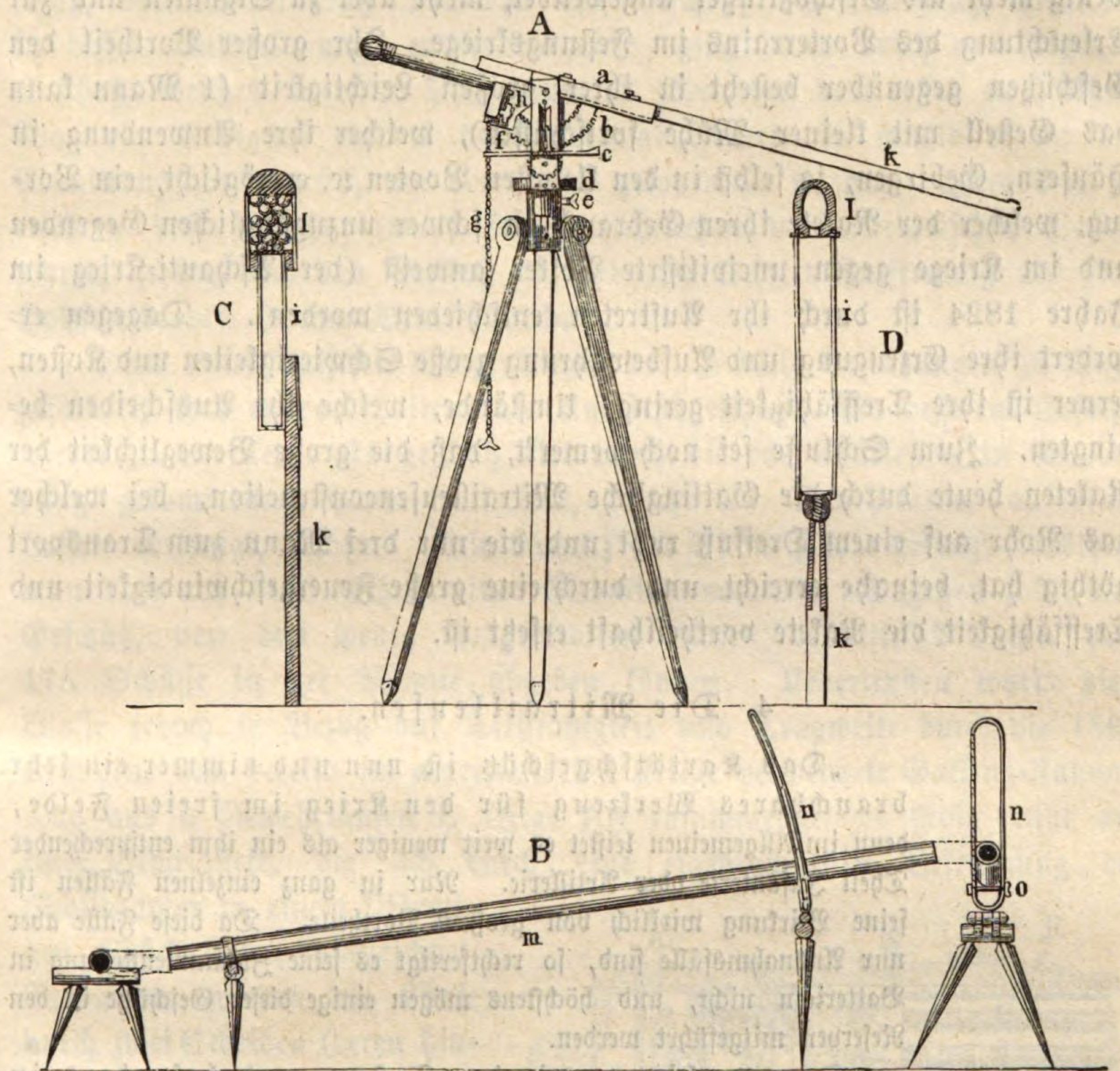


Fig. 65, 66, 67, 68.

A. Oesterreichisches Raketengestell.
B. Englisches Raketengestell.

a. Rinne zum Einlegen des Raketenstabs.
b. Quadrant zum Nehmen der Elevation.
c. Diopter zum Nehmen der Horizontalrichtung.
d. Runde Scheibe zum Horizontalstellen.
e. Schraube zum Feststellen der Scheibe.
f. Percussionsschloß nebst Hammer.
g. Kette zum Abfeuern.

C. 2zöllige österreichische Kartätschrakete.
D. 3zöllige englische Granatrakete.

h. Piston.
i. Raketenhülse.
k. Raketenstab.
l. Geschoß.
m. Rohr, in welches die Rakete zu liegen kommt.
n. Gradbögen zum Nehmen der Elevation.
o. Schraube zum Stellen.

A in 1/33, B in 1/50, C und D in 1/20 der wahren Größe.

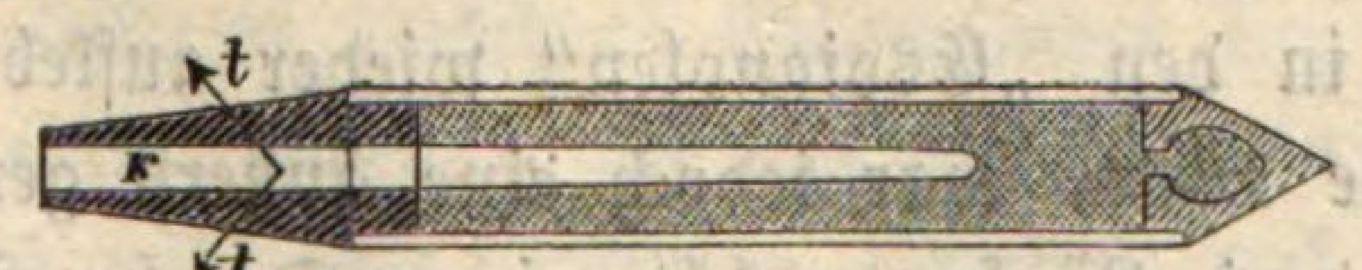


Fig. 69. Hale'sche Rotationsrakete.

bohrt war, um das Gas ausströmen zu lassen. Mit diesem Vortheil wollte Hale auch zugleich der Rakete eine Rotation um ihre Längenachse mittheilen,

welches er dadurch bewirkte, daß er in dem Konus kleine nach innen laufende Einbohrungen (t) anbrachte. In neuerer Zeit werden die Raketen nur wenig mehr als Geschoßträger angewendet, mehr aber zu Signalen und zur Erleuchtung des Vorterrains im Festungskriege. Ihr großer Vortheil den Geschützen gegenüber besteht in ihrer großen Leichtigkeit (1 Mann kann das Gestell mit kleiner Mühe fortschaffen), welcher ihre Anwendung in Häusern, Gebirgen, ja selbst in den kleinsten Booten ꝛc. ermöglicht, ein Vorzug, welcher der Rakete ihren Gebrauch in schwer unzugänglichen Gegenden und im Kriege gegen uncivilisirte Völker anweist (der Aschanti-Krieg im Jahre 1824 ist durch ihr Auftreten entschieden worden). Dagegen erfordert ihre Erzeugung und Aufbewahrung große Schwierigkeiten und Kosten, ferner ist ihre Trefffähigkeit gering, Umstände, welche ihr Ausscheiden bedingten. Zum Schlusse sei noch bemerkt, daß die große Beweglichkeit der Raketen heute durch die Gatling'sche Mitrailleusenconstruction, bei welcher das Rohr auf einem Dreifuß ruht und die nur drei Mann zum Transport nöthig hat, beinahe erreicht und durch eine große Feuergeschwindigkeit und Trefffähigkeit die Rakete vortheilhaft ersetzt ist.

4. Die Mitrailleusen.

> „Das Kartätschgeschütz ist nun und nimmer ein sehr brauchbares Werkzeug für den Krieg im freien Felde, denn im Allgemeinen leistet es weit weniger als ein ihm entsprechender Theil Infanterie oder Artillerie. Nur in ganz einzelnen Fällen ist seine Wirkung wirklich von großem Vortheile. Da diese Fälle aber nur Ausnahmsfälle sind, so rechtfertigt es seine Zusammenstellung in Batterieen nicht, und höchstens mögen einige dieser Geschütze in den Reserven mitgeführt werden.
>
> Dagegen bietet es in der Festung und besonders in der Anwendung als Flankengeschütz außerordentliche taktische und fortifikatorische Vortheile, so daß der Ingenieur und der Artillerist der Zukunft wohl mit dieser Waffe zu rechnen haben. Hier ist es auch weniger kostspielig, da es des lästigen Apparats an Pferden und Munitionswagen entbehren kann."
>
> Graf Thürheim.

Wie die gezogenen und Hinterladungs-Waffen haben auch die Mitrailleusen ihre Vorgänger, welche unter dem Namen Orgelgeschütze bekannt sind. Dänemark hat sie in den „Espignolen" wieder aufleben lassen, ihre Wirkung, 1848/50 wie 1864, war jedoch eine äußerst geringfügige. Sie besaßen gewöhnlich drei Läufe, welche einen Durchmesser von etwa 15 mm hatten und gezogen waren. Ihre Ladung bestand aus je 30 Kugeln von etwa 30 gr Gewicht, die hinter einander gelagert waren, die Pulverladung in der Mitte zwischen je zwei Geschossen. Letztere, der Länge nach durch-

bohrt, waren mit einem Satz gefüllt, welcher den Feuerstrahl weiter leiten sollte. Beim Abfeuern, welches von der Mündung und mittelst der Lunte geschah, brannte der Satz durch das erste Geschoß, der Feuerstrahl gelangte in dessen Pulverladung, entzündete diese, ging dann durch das folgende Geschoß, welches in einer Pause von 12 Secunden dem ersten nachfolgte. War ein Espignol einmal vollständig abgefeuert, so mußte es in die Munitionsfabrik zurück, um dort frisch geladen zu werden. Hieraus ist zu ersehen, daß die Espignolen keine gefährlichen und mörderischen Waffen waren, schlug doch das Geschoß auf 80—90 Schritt Entfernung nur eine Holzscheibe von 26 mm Stärke durch.

Dem amerikanischen Bürgerkriege, der so viele Erfindungen zu Tage gefördert, war es vorbehalten, die Kartätschgeschütze mit besserem Erfolge wieder zu erwecken. Es geschah dies durch die vor Charleston in Anwendung gekommenen Requa-Batterieen, welche 25 Gewehrläufe, auf einer Laffete vereinigt, besaßen. Die Rasanz der Bahn ist sehr gering, benöthigt man doch auf 1455 Schritt einer Elevation von 9°. Dagegen sollte das Geschütz, von drei wenig ausgebildeten Leuten bedient, 7 Lagen oder 175 Schüsse in der Minute abgeben können. Uebertroffen wurde diese Waffe jedoch in Bezug auf Trefffähigkeit und Tragweite durch die 1861 erfundene und bereits im amerikanischen Kriege verwendete Gatling-Kanone. Das aus 6 Gewehrläufen L (Fig. 70) zusammengesetzte Rohr ruht auf einer Blocklaffete, die sich durch eine eigenthümliche Befestigung der Schildzapfen in einem Uförmigen Stück Eisen auszeichnet. Verbunden werden die Läufe durch zwei Scheiben (deren hintere S auf Fig. 70 sichtbar ist), welche sich mit den Röhren um eine zu diesen parallele Achse A drehen. Letztere ruht in einem um die Schildzapfen drehbaren Rahmen R und steht rückwärts mit einem aus zwei Kammrädern Kr bestehenden Drehmechanismus in Verbindung. Gleichfalls auf der Achse sitzt der mit 6 Patroneneinlagen versehene Ladecylinder Lc, der, wie der ganze Mechanismus, mit einem eisernen, an dem Gestelle G in P befestigten Mantel bedeckt ist. Dieser ist mit einer Oeffnung versehen, auf der der Ladetrichter sitzt. Rückwärts des Ladecylinders liegt ein Hohlcylinder, der vorne den Spann- Sr, hinten den Ladering Lr, welche beide je eine schiefe Fläche bilden, besitzt. Zwischen diesen befindet sich das Schloßcylinderlager Sl. Von

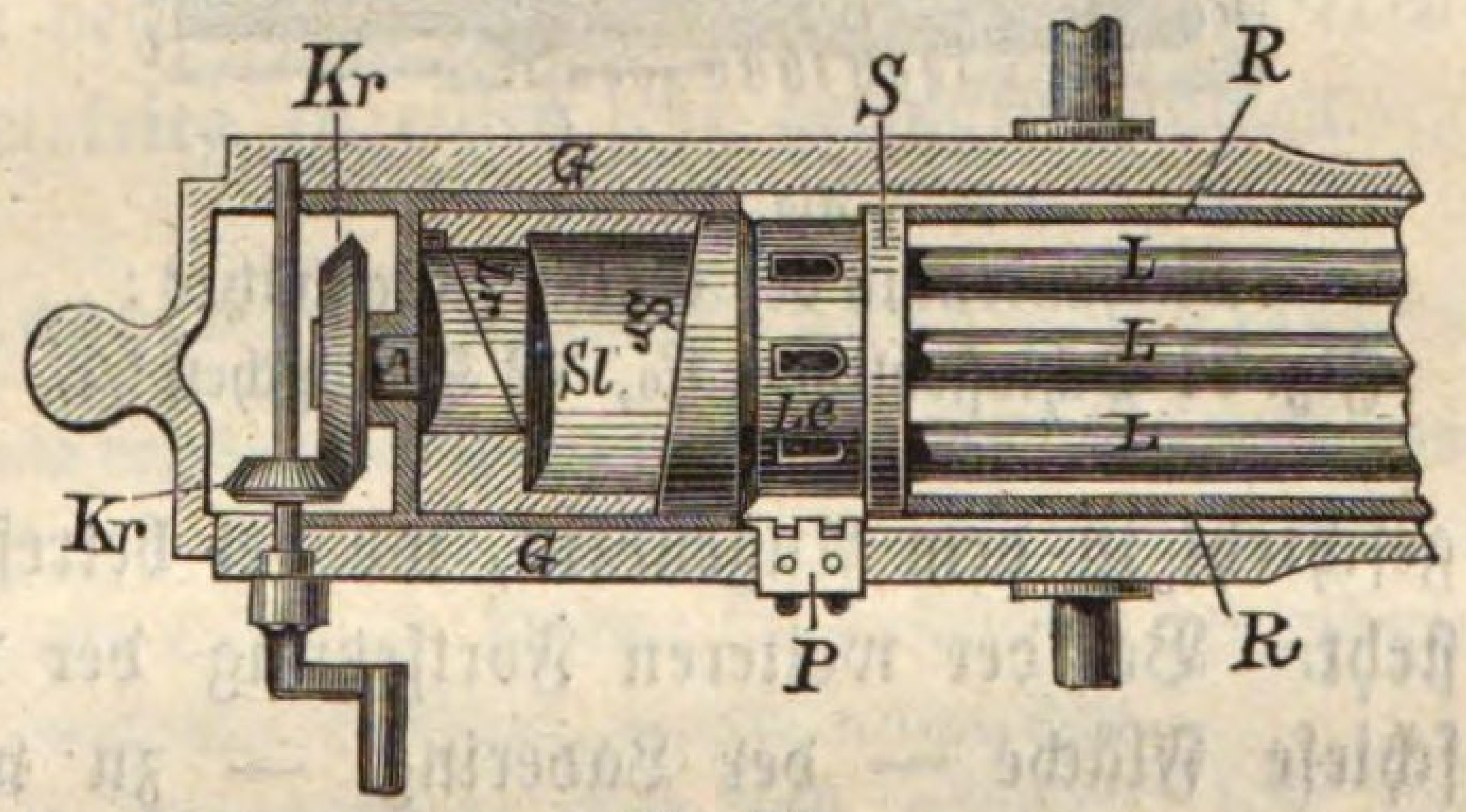


Fig. 70.
Mechanismus des Gatling-Geschützes:
Hinterer Rohrtheil 1/9.

diesen Theilen sind die Läufe, die Lade- und Schloßcylinder drehbar, feststehend dagegen der Mantel mit dem Ladetrichter, der Spann- und Ladering, da sie an das Gestell geschraubt sind. Der Schloßcylinder (Fig. 71, im Durchschnitt dargestellt), ist eine Röhre mit 6 Längenausschnitten, in welchen sich die Stollen a der Spiralfederringe t beim Spannen der Schlößchen bewegen. Letzteres (Fig. 72) besteht aus Verschlußkolben o, Schlagstift l, Auszieher e, Spiralfeder w mit Ring t, letzterer mit Stollen a, Schloßzapfen u mit Stollen v und p. Der Gang des Mechanismus ist nun wie folgt: Durch Drehen der Kurbel werden die Läufe, der Lade- sowie der Schloßcylinder in eine rotirende Bewegung um ihre Achse versetzt. Hierbei fallen die Patronen einzeln aus dem Ladetrichter in die Oeffnungen des Ladecylinders. Die Stollen der Spiralfederringe gleiten bei der Rotation des Schloßcylinders an der schiefen Fläche des Spannrings hinauf, werden bei dessen zunehmender Breite zurückgedrängt und spannen dadurch die Spiralfeder. Bei der weiteren Drehung gelangen die Stollen an das Ende der schiefen Fläche, die Spiralfedern dehnen sich aus, schleudern ihre Ringe gegen den Schlagbolzen, welcher die Patronen zur Entzündung bringt. Dies geschieht in dem Augenblick, wo der betreffende Lauf senkrecht unter der Achse steht. Bei der weiteren Fortsetzung der Drehung beginnt die rückwärtige schiefe Fläche — der Ladering — zu wirken, welche den Stollen v des Zapfens u faßt, somit das ganze Schlößchen zurückzieht, bis dieser Zapfen bei n mit dem Stollen p ansteht. Der Auszieher, der dieser Rückwärtsbewegung folgt, nimmt hierbei die Patronenhülse mit, welche durch eine Oeffnung am Boden des Ladecylinders auf die Erde fällt. Ist dieses geschehen, so beginnt die entgegengesetzte schiefe Fläche des Laderings auf den Schloßzapfen zu wirken und schiebt das Schlößchen wieder vorwärts. Unterdessen gelangt eine neue Patrone wieder in den Ladecylinder, das sich vorwärts bewegende Schlößchen ergreift mit seinem Auszieher diese und schiebt sie in das Patronenlager. Jetzt beginnt wieder die Fläche des Spannrings zu wirken und das Spiel wiederholt sich, so lange die Kurbel

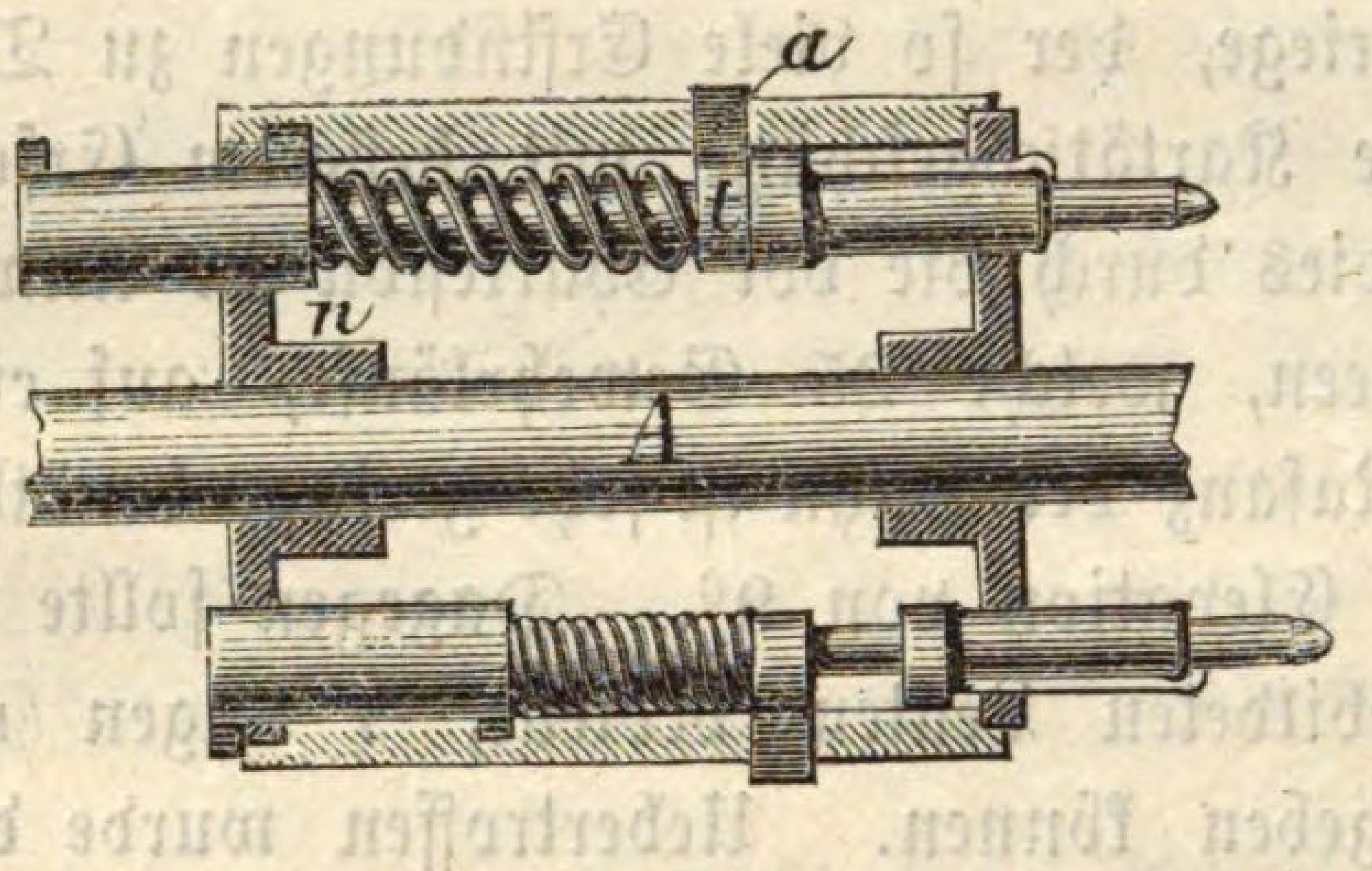


Fig. 71.

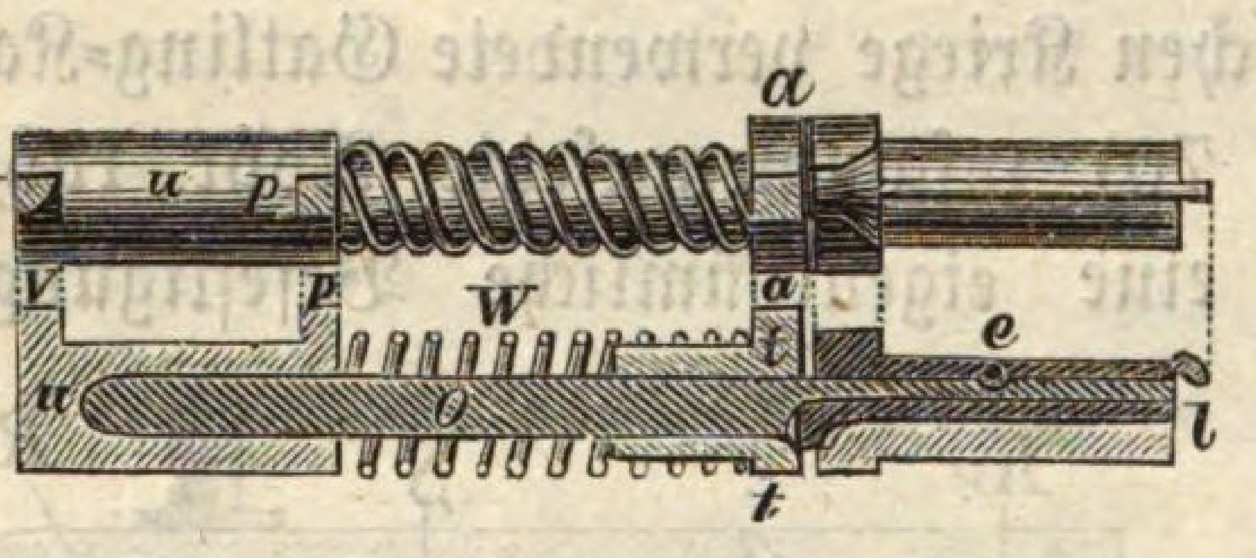


Fig. 72.

Mechanismus des Gatling-Geschützes: Fig. 71 Schloßcylinder 1/6, 72 Schlößchen 1/4.

gedreht wird. Zur Bedienung des Geschützes sind zwei Mann nöthig, der eine dreht die Kurbel, während der andere Patronen in den Ladetrichter nachfüllt. Diese sind Metallpatronen (Fig. 73) und enthalten beim größeren Kaliber (25.4 mm) entweder 218 gr wiegende Voll- oder 15 Kartätschgeschosse von je 10 gr Gewicht. Die Pulverladung beträgt bei den ersten 22 gr, bei letzteren etwa 14 gr. Das Gesammtgewicht der Vollkugel-Patronen stellt sich auf 266 gr. Die Zündung ist die centrale, der Ambos, auf dem das Zündhütchen sitzt, ist seiner Länge nach durchbohrt zum Durchlaß des Feuerstrahls. Die günstigen Versuchsergebnisse veranlaßten die Einführung der Waffe in Nordamerika, England und Rußland. So erhielt man in Karlsruhe (Oktober 1869) auf eine Scheibe von etwa 1.5 m Höhe und 18 m Länge mit 100 Schützen, die das Zündnadelgewehr führten, auf 800 Schritt von 721 Schuß 196 Treffer, also 27.8 %, mit einem Gatlinggeschütz unter gleichen Verhältnissen 246 Schuß mit 216 Treffern, also 87.8 %. Die Zeitbauer betrug bei beiden Versuchen 1 Minute. Trotz seiner genialen Construction ist es aber dem Erfinder, wie auch allen andern, bis jetzt nicht gelungen, die Hauptnachtheile, an denen alle Mitrailleusen kranken, nämlich das enge Zusammenhalten der Geschosse (bei obenerwähntem Versuche setzten die 196 Treffer des Zündnadelgewehrs sogar einige Mann mehr außer Gefecht, als die 216 des Gatlinggeschützes), sowie die Schwierigkeit der Geschoßbeobachtung zu vermeiden, welche Nachtheile die Bedeutung der Mitrailleuse für den Feldkrieg zu einer sehr geringen machen.

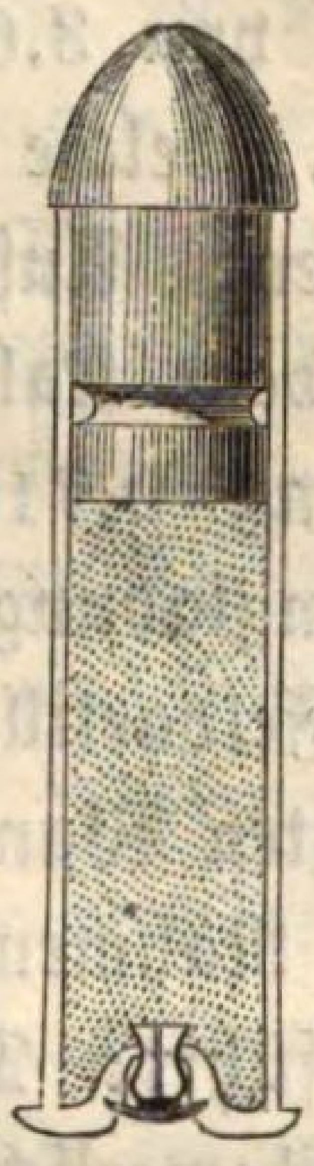


Fig. 73. Patrone des Gatling-Geschützes ½.

5. Die Entwickelung der Belagerungs- und Festungs-Artillerie.

„Bei Belagerungen und der Vertheidigung von festen Plätzen bedarf man solcher Geschütze, welche die Menschen tödten, die feindlichen Kanonen demontiren und eine große Tragweite haben; die Erfahrung hat gelehrt, daß die Zwölfpfünder vollkommen diesem Zwecke entsprechen.

Bei dieser Gattung der Kriegführung wird noch erfordert, daß man die Wälle zerstöre, sie zum Einsturz bringe und einen gangbaren Weg öffne, um in den Platz einzudringen. Zu diesem Zweck ist das 24pfündige Kaliber unentbehrlich. Das ehemals im Gebrauch gewesene 16pfündige war also völlig überflüssig; durch den dabei nothwendigen Aufwand überstieg es die Erforderniſſe, um den ersten Zweck zu erreichen, und genügte nicht zur Erfüllung des zweiten." Marmont.

a. Das glatte Geschütz.

Zu Anfang der 6. Periode bildeten in Frankreich die 24-, 16-, 12pfündigen Kanonen, die 8zölligen, 20Pfünder Haubitzen und die 12-, 10- und 8zölligen

Mörser unter dem Namen „Batteriestücke“ die schwere Artillerie. Die 24- und 16Pfünder Kanonenrohre hatten eine Länge von 22 Kugeldurchmesser und ein Gewicht von 2770 bezw. 2014 k, ihr Kaliber betrug 15.24 bezw. 13.25 cm. Bei beiden Geschützen wurde das Geschoß mit einem Spielraum von 3.6 mm geladen. Die überschmiedeten Kugeln wogen 12 bezw. 7.9 k, welche mit $1/3$ geschoßschwerer Ladung (3.92 und 2.1 k) abgefeuert wurden. Außer der 6zölligen Feldhaubitze (S. 879) war noch eine 8zöllige mit dem Kaliber von 22.24 cm für den Festungskrieg eingeführt, deren Ladung 0.716 k betrug, während die 21.05 k wiegende Granate 0.489 k Sprengladung faßte. Die Laffeten der Belagerungs-Artillerie waren die in der Feldartillerie gebräuchlichen, nur in vergrößerten Ausdehnungen gefertigten Wandlaffeten. Als Festungslaffete benutzte man die Gribeauval'sche hohe Rahmenlaffete (2. Bd. S. 469). Von Mörsern waren zwei Gattungen eingeführt: Die Gribeauval'schen (s. Figur auf S. 469 des 2. Bandes) und Gomer'schen, letztere seit 1785. Erstere waren als 32-, 27.3- und 21-cm- (12-, 10- und 8zöllige) vorhanden, welche mit 1.69, 1.16 und 0.915 k Pulver 60, 49 und 21 k schwere Bomben warfen, deren Sprengladung sich auf 2.45 bezw. 1.47 und 0.49 k belief. Gribeauval genügte die Wirkung dieser Mörser nicht, da bei seinen Versuchen, die Bomben des 12Zöllers bis auf 2340 m zu werfen, diese im Rohr sprangen und dasselbe unbrauchbar machten. Bessere Ergebnisse lieferten die Gomer'schen Mörser, welche in zwei Kalibern (32 und 27.3 cm) auftraten. Während nun Gribeauval's Construction eine cylindrische Kammer, Kessel und Flug besaß, hatte der Gomer'sche Mörser (Fig. 74) eine abgekürzte kugelförmige Kammer, die in den Flug durch den konischen Kessel verlief. Mit starken Ladungen, die beim 32-cm- 5.39 k, beim 27-cm- 4.33 k betrugen, erreichte man größere Schußweiten als früher, wobei die Mörser nur wenig angegriffen wurden. Bei aller Anerkennung der Fortschritte, die durch Gribeauval in der schweren Artillerie stattgefunden haben, hatten diese doch keine solche Tragweite, wie die Umwälzungen, welche die Feldgeschütze erfahren hatten. Im Vergleich mit dem früheren Material Frankreichs waren nur folgende Aenderungen eingetreten: Die äußere Oberfläche der Rohre war abgedreht, die kleinen Kammern im Boden der Seele des 24- und 16Pfünders, welche das Verderben der Zündlöcher verhüten sollten, waren fortgefallen, da Gribeauval seine kupfernen Zündlochstollen für ein besseres Mittel hiergegen hielt. Dann waren noch zwei Neuconstructionen hinzugetreten: der Gomer'sche Mörser und die hohe Rahmenlaffete Gribeauval's.

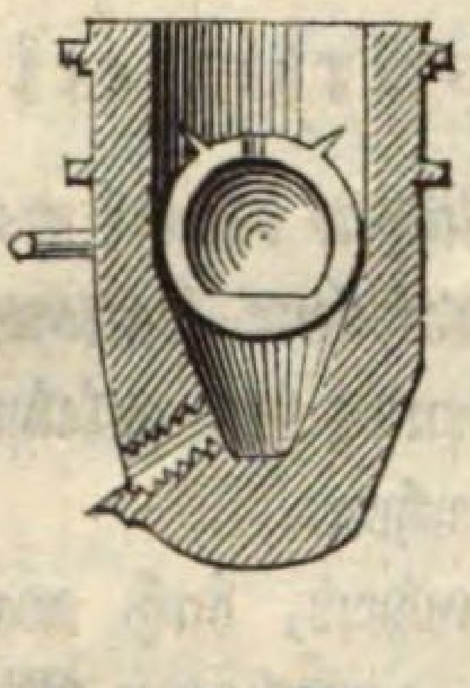


Fig. 74. Gomer'scher Mörser in 1/20.

Napoleon bestimmte als Batteriegeschütze den 24- und 12pfündigen,

den 12-, 8- und 5½zölligen Gomer'schen, sowie einen 25zölligen Steinmörser.

In dem ersten Beispiel dieser Periode — Belagerung von Mainz — wird die zu Ende des vorigen Jahrhunderts übliche, auf den Grundsätzen Vauban's beruhende Angriffsart einer Festung geschildert, zu der im Laufe der Napoleonschen Kämpfe noch zwei neue Methoden getreten sind, deren Urheber Prinz August von Preußen und die Engländer in Spanien gewesen sind. Da die Methoden wesentlich auf dem verschiedenen Gebrauch der Artillerie beruhen, so wollen wir sie hier in Kürze berühren. Dem Prinzen August war 1815 die Aufgabe geworden, mit einem Corps von 20,000 Mann 6 nordfranzösische Festungen zu gleicher Zeit einzuschließen, eine nach der andern zu belagern und einzunehmen. Dieser Auftrag war unausführbar, bediente sich der Prinz der alten Methode; er wandte deßhalb ein neues Verfahren an, dessen Hauptgrundzüge in Folgendem bestanden. Die Festung wurde der geringen verfügbaren Kräfte wegen eng eingeschlossen, so daß die erste Parallele schon 3—400 Schritt von den feindlichen Werken ausgehoben werden konnte. Das Bombardement war mit dem regelmäßigen Angriff verbunden und gleich bei dem Erscheinen vor der Festung begonnen, da in diesem Fall die Vorräthe des Vertheidigers noch nicht gut geborgen sind. (So übergab sich z. B. Avesnes nach nur einstündiger Beschießung, da eine Bombe das Pulvermagazin zur Explosion gebracht hatte). Wenn das Bombardement nicht die Uebergabe der Festung zur Folge hat, so kann dasselbe doch großen Nutzen leisten, indem es zur Einleitung und Verstärkung des regelmäßigen Angriffs dient. Daß das Wurffeuer nicht nur gegen die Stadtgebäude, sondern auch gegen Festungswerke von Nutzen ist, hat die Erfahrung gezeigt, weßhalb denn auch im Belagerungstrain die Hälfte der Geschütze gewöhnlich aus Haubitzen und Mörsern bestand. Der Angriff beginnt mit dem Feuer mehrerer Batterieen, wodurch der Feind auf verschiedenen Punkten zugleich beschäftigt wird und der eigentliche Angriffspunkt nicht so schnell zu erkennen ist. Der Gegner, verhindert sein Feuer allein gegen die Laufgräben zu richten, muß seine Kräfte theilen, und man bringt den concentrischen Angriff von vorne herein zur Anwendung. Die Batterieen gestatten die Laufgräben sehr nahe von den feindlichen Werken auszuheben, wodurch die Dauer der Belagerung verkürzt wird.

Vergleicht man die Angriffsart der Preußen mit derjenigen, welche die Engländer 1811/12 in Spanien unter dem Namen „Schnellbelagerungen" anwandten, so ergibt sich, daß erstere auf dem Grundsatz beruhte, auf die Vertheidigungsmittel der Festung zu wirken, während die Werke selbst auf dem regelmäßigen Wege angegriffen wurden, daß die Engländer dagegen

sich von dem zeitraubenden Vorgehen mit der vollen Sappe zu emancipiren suchten, indem sie von Hause aus darauf Bedacht nahmen, in den feindlichen Werken Bresche zu legen und dann erst die Vertheidigungsmittel der Wälle durch den Sturm zu bekämpfen. Bei der englischen Methode wurde die Festung nicht einmal vollständig eingeschlossen und ein auffallend geringer Gebrauch von Wurfgeschützen gemacht. So bestand der Belagerungstrain von Ciudad Rodrigo aus 32 Kanonen und 16 eisernen 24pfünder Haubitzen, welche Shrapnels verfeuern sollten, aber nicht zur Wirkung kamen, weßhalb uns diese Belagerung das sonderbare Beispiel einer ohne alles Wurfgeschütz belagerten und eroberten Festung zeigt.

Was die Wirkung der schweren damaligen Geschütze betrifft, so ist zu erwähnen, daß sie eine sehr einseitige war. Die Kanonen hatten die größte Trefffähigkeit, allein sie konnten sich nur der Vollkugeln bedienen, während die Wirkung der Haubitze trotz der Hohlgeschosse, ihrer schlechten Trefffähigkeit wegen, nicht hinreichend genannt werden konnte. Man erkannte zuerst diese Mängel in Frankreich, welches während des 22jährigen Kampfes mit der größten Seemacht besondere Sorgfalt auf die Vertheidigung seiner Küsten verwenden mußte. Die glühenden Kugeln, die man zur Anzündung feindlicher Ziele anwandte, vermochten nicht die Geschützwirkung erheblich zu steigern, da sie lange Vorbereitungen nöthig machten und ihre Wirkung sehr von den Umständen abhing, und schon Napoleon erkannte die Nothwendigkeit der Anwendung des Hohlgeschoßfeuers besonders gegen Schiffe. Da die bisherigen Haubitzen hierzu nicht ausreichten, so construirten die Obersten Ruty und Villantroy deßhalb schwere Haubitzkanonen, von denen letztere jedoch keine kriegerische Verwendung fanden, sondern 1814 von preußischen Truppen in La Fère erbeutet und nach Berlin gebracht wurden. Das eine dieser Geschütze wog 4080 k, hatte 30 cm Kaliber und trieb seine 86 k schwere Bombe mit 15 k Ladung und unter 42° Erhöhung gegen 5500 m weit. Erst dem französischen Obersten Paixhans (1854 †) gelang es im Jahre 1822, die Verwendung der Hohlgeschosse aus Geschützen, deren Trefffähigkeit durch eine größere Rohrlänge sowie durch Verringerung des Spielraums bedeutend gehoben war, wieder zu ermöglichen. Diese Waffe, unter dem Namen „Bombenkanone" bekannt, verbreitete sich allmälig über ganz Europa und fand noch im Krimkriege von Seiten der Russen, Franzosen und Engländer Verwendung. In Fig. 75 stellen wir eine preußische Bombenkanone dar, welche dort in zwei Kalibern (25- und 50-Pfünder) angenommen worden war. Die schwerere hatte eine Rohrlänge von 10 Geschoßdurchmessern und ein Rohrgewicht von 5574 k bei einem Kaliber von 28.43 cm. Die 76.55 k schweren Geschosse erreichten mit der Maximalladung von 7 k eine Anfangsgeschwindigkeit von 369 m. Unter 16° Elevation

erhielt man die größte Schußweite (3750 m). Die mittlere Seitenabweichung betrug unter 5⁰ Erhöhung auf 1393 m 3, die mittlere Längenabweichung 39 m. Dadurch daß man geschmolzenes Zeug in die Bomben einbrachte oder Brandkugeln einführte, war der Vortheil erreicht, ohne Vorbereitung sofort mit Brand verursachenden Geschossen feuern zu können.

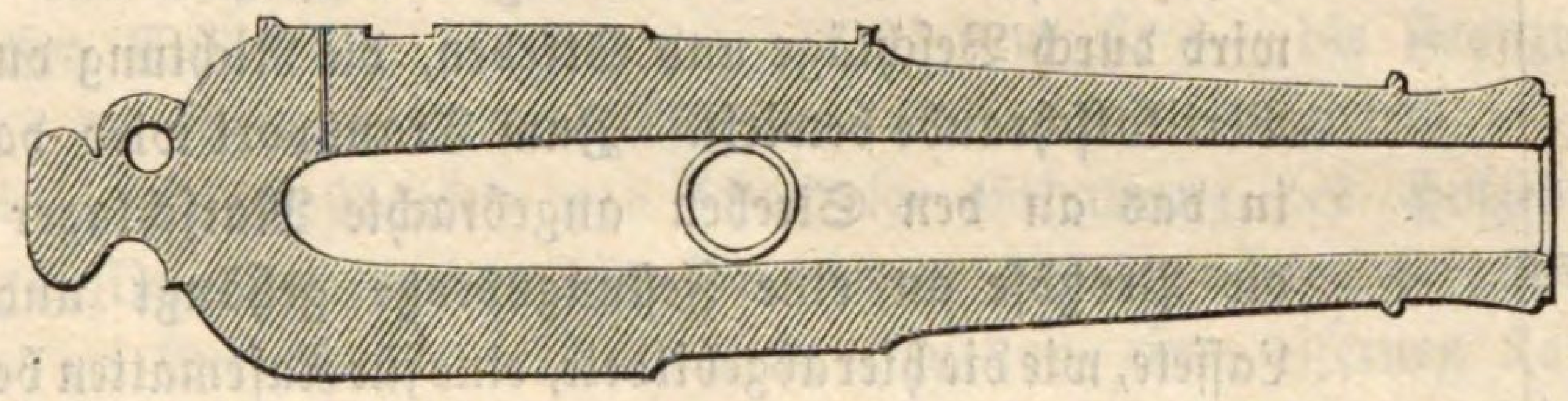


Fig. 75.
Preußische 25pfündige Bombenkanone in 1/32.

Die Vorzüge der Paixhans'schen Kanone zeigt ein 1811 in der Scheldemündung vorgenommener Versuch. Um ein Fahrzeug zum Sinken zu bringen, waren 169 glühende Kugelschuß erforderlich, während 6 Paixhans'sche 24pfünder Granaten das Schiff in Brand setzten, bedeutende Löcher in die Wände rissen und es zum Untergehen brachten. Von kriegerischen Ereignissen, in denen Bombenkanonen mit gutem Erfolg auftraten, erwähnen wir die Vernichtung der türkischen Flotte bei Sinope 1853, bei welcher sich die Russen vorwiegend der Bombenkanonen bedienten. Erst die gezogenen Geschütze haben die Erfindung Paixhans' verdrängt.

Die Belagerungslaffeten waren zu Ende des 18. Jahrhunderts überall nach dem Wandsystem gebaut; als General Congrève mit seiner Blocklaffete (S. 884 Fig. 29) hervorgetreten und der Friede zurückgekehrt war, beeilten sich viele Mächte (Frankreich bei Gelegenheit der Schaffung eines neuen Feldartillerie-Materials im Jahre 1830), auch dieses System für Belagerungsgeschütze anzunehmen. Als Festungslaffete diente fast allgemein (Frankreich, Preußen ꝛc.) die Construction Gribeauval's (S. 469, 2. Bd.).

Ihre Vorzüge bestanden darin, daß sie wenig Bedienung erforderte, die Richtung festhielt und den Wegfall der tiefen Scharten ermöglichte, dagegen bot sie feindlichen Enfilir- und Rikoschettschüssen ein zu großes Ziel dar. In Frankreich gelangte deßhalb bald eine Laffete zur Einführung, die neben dem Besitz der Vorzüge der Gribeauval'schen Laffete, ihre Nachtheile möglichst vermied und im Kriege 1870/71 noch verwendet wurde. Dem bayrischen Hauptmann, späteren Kriegsminister von Liel (1863 †) gelang es 1843, diese Laffete so zu vervollkommnen, daß sie in Bayern Eingang, sowohl für Belagerungs- als Festungsartillerie, fand. In Fig. 76 stellen wir das Liel'sche System dar, welches sich für Kasematten-, Wall- und Belagerungs-Laffeten eignet, indem nur geringe Aenderungen an den

Rädern, Rahmen 2c. nöthig sind, während die Laffete immer dieselbe bleibt. Jede Seite derselben ist aus einem aufrechten Ständer und einer zum Laffetenschwanz auslaufenden Strebe gebildet. Zwischen diesen Theilen ruht ein Durchzugsbalken, der dem Block bei der Blocklaffete vergleichbar an seinem Ende mit einer Protzöse versehen ist. Die Verbindung der Wände und Streben wird durch Beschläge und Streben, die Richtung durch eine Vertikalschraube bewirkt. Zum Transport wird das Rohr in das an den Streben angebrachte Marschlager gerollt, die Protzöse an eine Festungsprotze gehängt und ist die Laffete, wie die hier abgebildete, eine für Kasematten bestimmte und soll sie als Belagerungslaffete dienen, dann werden größere Räder angesteckt. Zum Feuern steht das Geschütz auf einem Rahmen, der aus zwei Seitenschwellen und einem zwischen diesen gelegten Leitbalken besteht, welche durch mehrere Querriegel vereinigt sind. Mit den Rädern ruht die Kanone auf den Seitenschwellen, während der Laffetenschwanz auf dem Leitbalken liegt. Um den Rückstoß aufzufangen, sind an den Seitenschwellen Anhaltkeile angebracht, während der Laffetenschwanz durch einen Anhaltstollen in seiner Rückbewegung gespannt wird. An ihrem Kopfe ist die Laffete durch einen den Vorderriegel des Rahmens durchgreifenden Drehbolzen oder Reibnagel auf ihrer Unterlage beweglich befestigt, hinten sind zwei Räder angebracht, die in einer kreisartigen Schiene laufen. Durch diese Einrichtung war es ermöglicht, dem Geschütze eine ausreichende Seitenrichtung zu ertheilen.

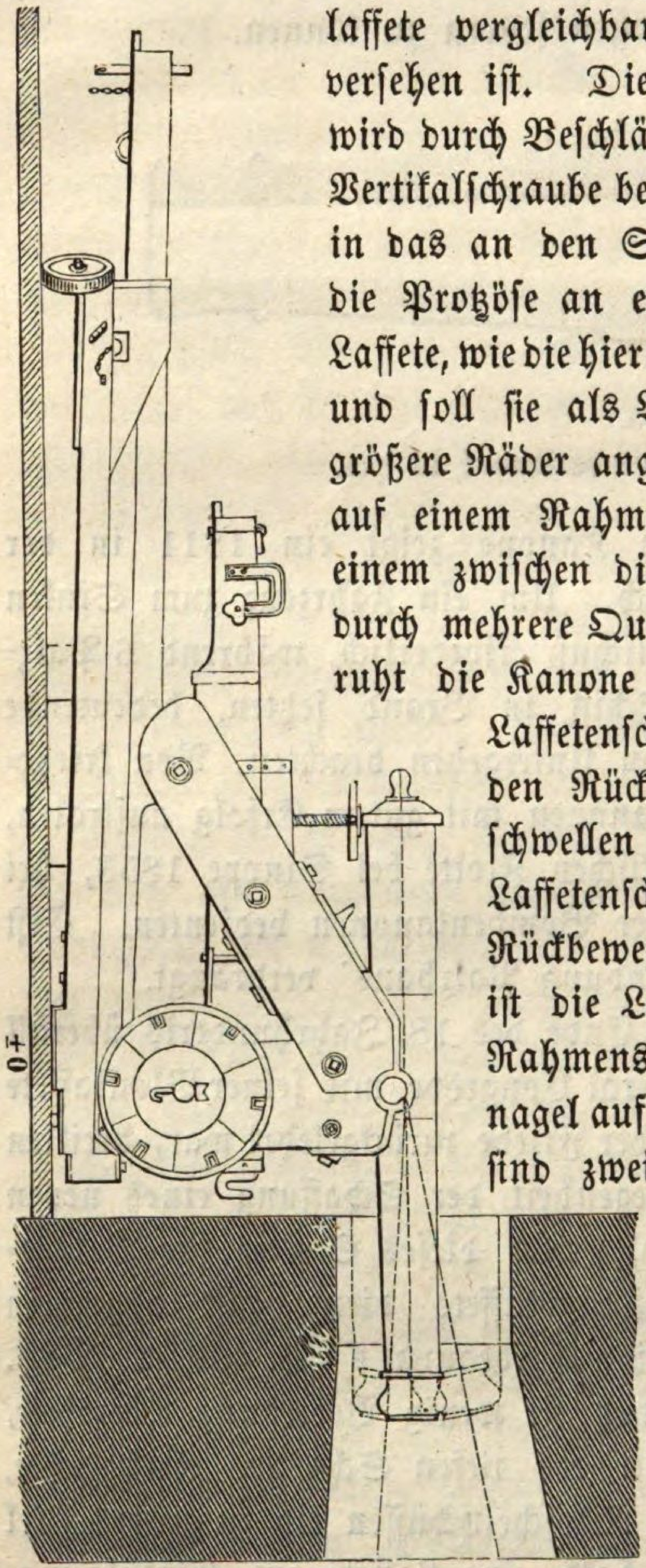


Fig. 76.
Kasematten-Laffete, System Liel in 1/48.

Bei Construction dieser Laffete war man von der Absicht geleitet, für Festungs- und Belagerungsgeschütze eine gleich gut verwendbare Einheitslaffete herzustellen. Bei aller Anerkennung der hierdurch möglichen Vereinfachung des Materials, kann man doch dieser Absicht jetzt nicht mehr zustimmen, da die verbesserten Geschütz-Constructionen auch vollkommenere Laffeten erfordern, als es durch Systeme möglich ist, die zwei verschiedenen Zwecken gleich gut entsprechen sollen.

Um die Mitte der dreißiger Jahre stellte der durch seine trefflichen

Arbeiten über die Wirkung des Pulvers ꝛc. bekannte französische Kapitän Piobert das Princip auf, daß eine Verringerung der Pulverladung unbeschadet der Wirkung eintreten könne, wenn der Durchmesser der Patrone verkleinert würde, indem dadurch deren Spielraum in der Pulverkammer vermehrt und der Ladung bei dem vorhandenen größeren Raume die Gelegenheit gegeben werde, vollständiger zur Verbrennung zu gelangen. Viele Artillerieen haben von dieser Entdeckung Nutzen gezogen, indem sie — die Franzosen seit 1839 — die sogenannten „verlängerten Patronen" einführten.

Die große Kostbarkeit und schwierige Erhaltung des Holzes, sowie dessen gänzliche Unbrauchbarkeit für schwere Mörserlaffeten veranlaßten in Preußen zu Versuchen, welche die Construction einer eisernen Laffete bezweckten. Zuerst erprobte man solche aus Gußeisen, da aber dieselben bald durch das eigene Feuer unbrauchbar wurden und ein feindlicher Treffer die ganze Laffete zerstören konnte, ging man zu dem Schmiedeeisen über, welches in Bezug auf leichte Herstellung, Beweglichkeit, Widerstand gegen feindliches Feuer und Reparaturfähigkeit dem Gußeisen unbedingt vorzuziehen ist. Die äußerst gründlich ausgeführten Versuche ergaben, daß die eisernen Laffeten ebenso stabil und haltbar sind, wie die hölzernen, daß ihre Wiederherstellung leichter und billiger ist, da Ersatzstücke vorräthig gehalten werden können. Die vergleichsweise Beschießung von hölzernen und eisernen Laffeten ergab, daß der Zahl nach die Trümmer bei ersteren geringer als bei letzteren sind. Die Eisensplitter flogen mit tödtender Kraft oft einige Hundert Schritt weit, während aber auch Holzsplitter sehr gefährlich werden. Im Wesentlichen aber besteht kein großer Unterschied, indem die geringere Anzahl kräftig wirkender Eisentrümmer dieselben Ergebnisse zur Folge hat, als die größere Anzahl schwacher Holzsplitter. 1849 erfolgte in Preußen die Einführung von schmiedeeisernen Festungslaffeten. Im Allgemeinen stimmte deren Construction mit dem Liel'schen System überein, sie gestattete die zu der jahrelangen Lagerung des Holzes nöthigen Magazine aufzuheben und erhebliche Ersparnisse an Zeit und Mitteln vornehmen zu können. Nachdem im Jahre 1855 noch eine Kasemattenlaffete aufgestellt worden, verschwand die Construction mit der Einführung der C64, bei deren Laffeten sich aber Schmiedeeisen noch angewendet fand (als Schildzapfenlager).

Ehe wir das glatte Geschütz verlassen, seien noch in Kürze die Versuche erwähnt, welche die Herstellung von Monstregeschützen zur Folge hatten. Die belgische Regierung hatte zur Bewerfung der Citadelle von Antwerpen auf den Vorschlag des Obersten Paixhans einen Mörser von großen Ausdehnungen in Lüttich gießen lassen. Das gußeiserne Rohr desselben war ein 1,66 m langer Cylinder ohne Schildzapfen, hatte aber auf jeder Seite zwei Handhaben mit einem Kaliber von 60 cm. Die unten

beinahe halbkugelförmig abgerundete Kammer hatte einen Durchmesser von 28 cm. Das Rohr lag unter einem Winkel von 45° in einem hölzernen, durch eiserne Reifen und Bänder zusammengehaltenen, aus mehreren Blöcken bestehenden Klotz. Das Gewicht desselben war etwas größer als das der Laffete, es betrug 7521 k. Zur Bedienung des Colosses waren 16 Mann erforderlich, welche mit einem vor der Mündung errichteten Hebezeug das Geschütz luden und alle Viertelstunde einen Schuß durch Vermittelung eines Percussionsschlosses abgeben konnten. Die Bombe wog 480, die Geschoßladung 26, die des Mörsers 6 k. Der Rücklauf betrug 2.2 m. 36 Pferde bewirkten den Transport des Mörsers nach Antwerpen. Die Anfangsgeschwindigkeit soll 119 m, die größte Höhe der Wurfbahn 401 m in einer Entfernung von 714 m von der Batterie, der Einfallwinkel 48° und die Endgeschwindigkeit 104 m betragen haben.

Seine geringe Wirkung vor Antwerpen ist bekannt, bei späteren Versuchen zu Braschaet zersprang der Mörser.

Fast dasselbe Schicksal hatte der von dem englischen Lord Palmerston in noch größeren Ausdehnungen hergestellte Mörser. Das Rohr wurde aus schmiedeeisernen Längsstäben gebildet, welche durch Reifen und Bolzen mit einander verbunden waren. Bei 91.5 cm Kaliber hatte es ein Gewicht von 91500 k, sein Kostenpreis soll sich auf 50000 Thaler belaufen haben. Die geladene Bombe wog mit 212 k Sprengladung 1560 k, die größte Ladung 36 k, welche eine Maximalwurfweite von 3460 m ergab. Nach dem vierten Wurf jedoch sprang einer der Hauptverbindungsbolzen ab, worauf man dem Geschütz einen Ruheposten im Arsenal zu Woolwich anwies.

b. Das gezogene Geschütz.

Drei Jahrzehnte nach den Versuchen des bayerischen Hauptmanns Reichenbach (S. 889), 1846 nahm der sardinische Artillerie-Major Cavalli die Herstellung von gezogenen Geschützen mit besserem Erfolg als jener wieder auf. Er adoptirte für sein Rohr neben den Zügen die Hinterladung (Fig. 77) und umging dadurch die Ladehemmungen, welche sich bei Vorderladern mit geringem Spielraum zeigten. An dem hinteren Theil des Rohrs ist senkrecht zur Seelenachse ein vierseitiger Ausschnitt a angebracht, in den ein Keil eingeschoben wird. Vor dessen Einbringen wird ein gußeiserner Kolben d mittelst einer anzuschraubenden Stange f eingeführt, welcher sich an eine kleine schiefe Fläche e der sich nach rückwärts erweiternden Bohrung anlegt. An seinem hinteren Ende lehnt sich der Kolben noch an einen eingelassenen Kupferring r, der bei seiner Geschmeidigkeit durch das Einschieben des Keils die Bohrung vollständig schließen soll. Mit diesem Verschluß versah Cavalli ein 15.6 cm gußeisernes Bombenkanonenrohr, das

zwei sich diametral gegenüberstehende Züge von 8 mm Tiefe und 32 mm Breite hatte, welche im Rohr eine halbe Umdrehung machten. Seinen Spitzgeschossen gab er Percussionszünder und zwei Längenansätze zur Führung in den Zügen. Mit diesem Rohr erzielte der Erfinder eine bedeutende Vermehrung der Tragweite, welche bei 14° 42′ Elevation und 2.38 k Ladung im ersten Aufschlag 3050 m betrug, während die französische glatte 22-cm-Haubitze mit 4 k Pulver und 13° Erhöhung ihr Geschoß nur 2150 m weit trieb. Die Geschosse des ersteren Geschützes zeigten jedoch eine ziemlich bedeutende Seitenabweichung (auf 3000 m 75 m), welche, da sie mit großer Regelmäßigkeit immer nach der rechten Seite hin erfolgte, durch die Correctur des Aufsatzes leicht unschädlich gemacht werden konnte. Die Versuche zu Turin im Jahre 1854 zeigten deutlich die Vortheile dieser neuen Verbesserung. Man erhielt auf 2860 m eine Seitenabweichung von nur 2.81 m, während dieselbe der französischen 22-cm-Haubitze auf 2400 m im Mittel 47 m beträgt. Das System Cavalli kam jedoch nur in geringem Umfang zur Einführung, sein Vaterland bestellte nur 20 gußeiserne gezogene Bombenkanonen zur Armirung des Hafens von Genua in Aker.

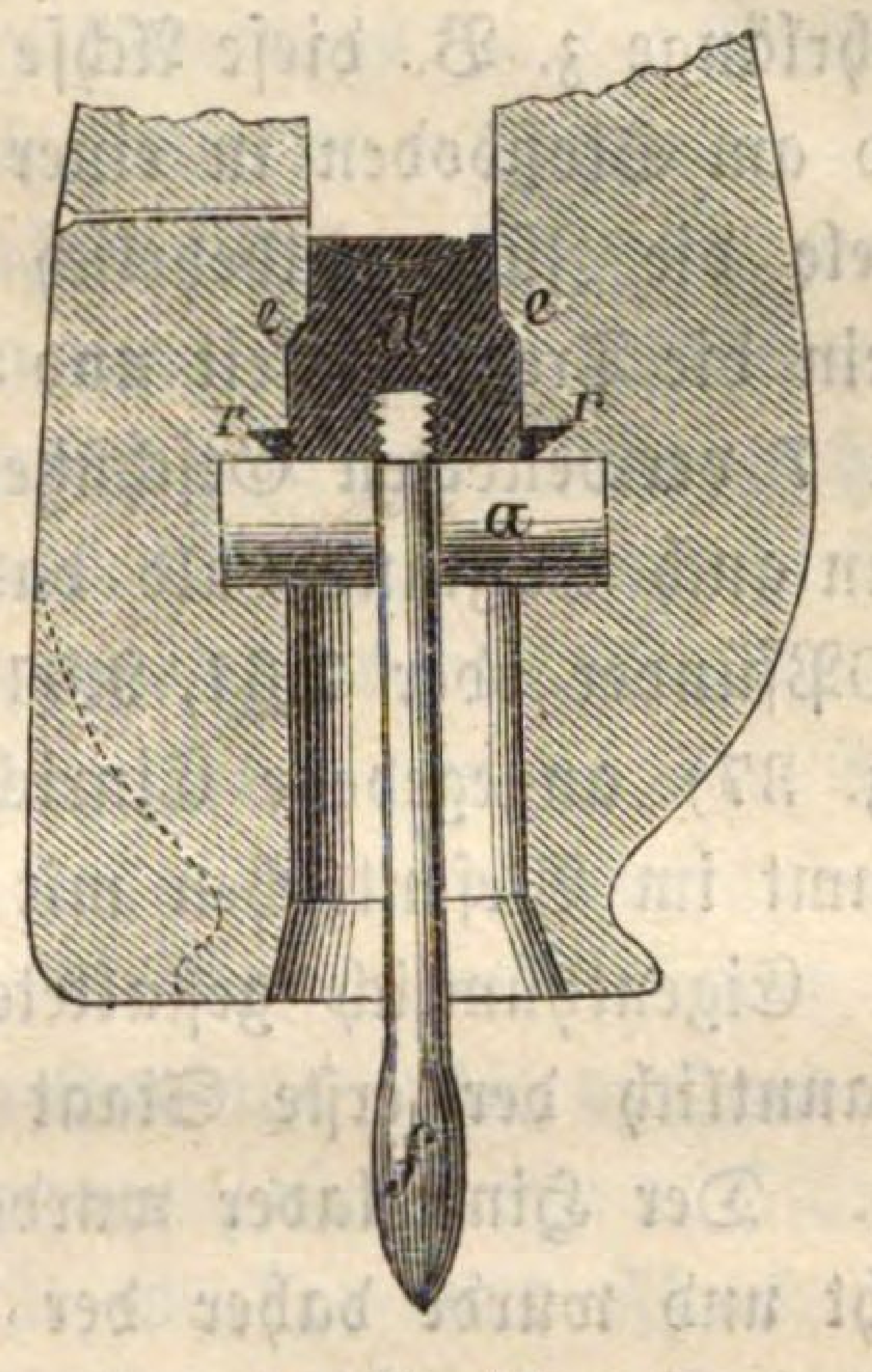


Fig. 77.
Verschluß Cavalli's in 1/20.

Der Construction Wahrendorff's haben wir oben (S. 897) bereits in Kürze Erwähnung gethan. Sie unterscheidet sich von dem Cavalli'schen Geschütz im Wesentlichen durch die größere Anzahl der Züge, sowie durch die Führung des Geschosses, welche durch dessen Compression in der Richtung der Längenachse bewirkt wird, während beim sardinischen System das Geschoß unverändert bleibt. Die günstigen Erfolge der Erprobungen führten zur Annahme des Systems in Schweden, resp. zur Armirung der Festung Warholm, in Preußen als Verschluß für den Feld-6Pfünder (S. 898 Fig. 58). Alle diese Constructionen fanden jedoch keine allgemeine Verbreitung in der schweren Artillerie und als der Orientkrieg ausbrach, waren die daran betheiligten, wie auch die andern Artillerieen noch weit davon entfernt, schwere gezogene Geschütze in genügender Anzahl in Anwendung zu bringen. Doch war das gezogene Geschütz schon in einzelnen Exemplaren in dem französischen und englischen Artilleriepark vor Sebastopol vertreten. Im ersteren fanden sich einige gezogene Haubitzen, die bei dem Linksangriff auftraten und gut gegen den Malakoff gewirkt haben sollen. Um ihre Construction hatte sich der bereits (S. 864) oben erwähnte Kapitän Delvigne verdient gemacht.

Von englischer Seite traten die Lancaster-Kanonen auf; der Querschnitt ihrer glatten Seele bildete nicht einen Kreis, sondern ein Oval von elliptischer Form. Die lange Achse desselben windet sich von der Mündung bis zum Seelenboden in der Art längs der Bohrung hin, daß je nach der Rohrlänge z. B. diese Achse an der Mündung in horizontaler Lage beginnt und am Stoßboden in einer vertikalen endigt. Zwar macht die gewundene Seele die Züge entbehrlich und theilt dem Geschosse die Rotation mit, allein die Treffähigkeit und Haltbarkeit war äußerst schlecht; so wurden von den 7 verwendeten Geschützen 3 durch eigenes Feuer unbrauchbar, weßhalb denn auch England bald das Armstrong'sche System als 12-, 20-, 40- und 100Pfünder oder 7.61, 9.51, 12.06, 17.79 cm annahm. Die oben (S. 889 Fig. 37) angegebene Einrichtung des Feldgeschützes derselben Construction stimmt im Wesentlichen mit der der schweren Artillerie überein.

Eigenthümlich gestaltete sich die Geschützfrage in Frankreich, welches bekanntlich der erste Staat war, der mit gezogenen Geschützen in's Feld zog. Der Hinterlader wurde zuerst versucht, doch entsprach der Verschluß nicht und wurde daher der Rücklader sofort vollständig verlassen. Frankreich betrieb nun eifrigst Versuche mit gezogenen Vorderladern, zunächst mit einem 16.47-cm-Bombenkanonenrohr, als deren Seele die Obersten Tamisier und Treuille de Beaulieu genannt werden. Anfangs benutzte man das Cavalli'sche Zugsystem, gab aber dem Geschosse zuerst 2, später 4 Ansätze in Form einer Warze, statt wie Cavalli Längsstreifen. Jedoch war die Führung des Geschosses noch immer nicht sicher genug, man erprobte daher 3 Züge und 6 Ansätze, später 6 Züge und 12 Ansätze, wodurch die Schwankungen desselben theilweise verschwanden und die Rotation geregelter wurde. In letzterer Art sind denn auch die schweren Geschütze in einer dem Feldgeschütz im Allgemeinen entsprechenden Construction (S. 831 Fig. 39—44) eingeführt worden, bei der man zuerst wahrscheinlich von Napoleon III. angeregt, den 4Pfünder als Einheitsgeschütz für Feld-, den 12Pfünder für Belagerungs- und Festungs-Artillerie aufstellen wollte. Diese sonderbare Idee ist, ebensowenig wie die neueren Bestrebungen, mit nur einem Kaliber für den Feldkrieg auszureichen, nie vollständig zur Ausführung gekommen, denn später trat für Feldartillerie noch ein 8Pfünder, für die schwere ein 16- und 24Pfünder hinzu, welche man aus den zahlreich vorhandenen glatten Bronzegeschützen herstellte. Außerdem waren eine 22-cm-Haubitze und 15-, 23-, 27- und 32-cm-Mörser vorhanden. Die Laffeten der Belagerungs-Artillerie waren Block-, die der Festungsgeschütze Rahmenlaffeten. Der 12Pfünder konnte bis 3500, der 24Pfünder bis 5000 m Entfernung feste Plätze beschießen. Mit der Annahme des gezogenen Geschützes waren auch die Verhältnisse der Ausrüstung der Festungen mit

Geschütz zu bestimmen. Bisher galten die Festsetzungen einer im Jahre 1845 zusammengetretenen Waffencommission, wonach für sämmtliche Plätze Frankreichs 14,813 Geschütze nöthig waren, nämlich 54% Kanonen, 26% Haubitzen und 20% Mörser. 1861 wurde nun eine Commission niedergesetzt, welche die Grundsätze für die nothwendigen Veränderungen in der Geschützausrüstung der Festungen aufstellen sollte. Sie setzte etwa Folgendes fest: Da Frankreich einen Ueberschuß an der Geschützzahl habe, so seien einige Kaliber, die ihrem Zweck nicht mehr entsprächen, auszuscheiden und dadurch eine Vereinfachung in der Ausrüstung der Festungen zu erzielen, welche durch die Einfachheit der gezogenen Geschütze nahegelegt werde. Ebenso sei es von höchster Wichtigkeit, in den Festungen und den Belagerungstrains dieselben Kaliber zu haben, um nöthigen Falls schnell gegenseitige Ergänzungen und Aushülfen eintreten lassen zu können. Es fallen daher von den vorhandenen Kalibern weg: die eisernen 24- und 16pfünder, die bronzenen 8pfünder, die eiserne 22-cm- und die bronzene 15- und 12-cm-Haubitze. Die vorhandenen bronzenen 12- und 24Pfünder werden sämmtlich gezogen, die glatten 16Pfünder beibehalten. An Stelle des alten 8Pfünders für Graben- und Flankenvertheidigung tritt die 12pfünder Granatkanone; statt der bisher vorhandenen 20 verschiedenen Kaliber wird man in Zukunft nur 12 haben. Die Commission verlangte nun im Allgemeinen 38% gezogene Kanonen, 27% glatte, 15% Haubitzen und 20% Mörser. An verschiedenen Kalibern forderte sie:

eiserne 30-Pfünder (Küstenplätze) / bronzene 24-Pfünder (Binnenfestungen)	8%	38% gezogene Kanonen,
„ 12-Pfünder „ „	20%	
„ 4-Pfünder (Feldgeschütze) / „ 4-Pfünder (Gebirgsgeschütze)	10%	
„ 16-Pfünder — —	14%	27% glatte Kanonen,
„ 12-Pfünder (Granatkanonen)	13%	
„ 22-cm- — —	8%	15% Haubitzen,
„ 16-cm- — —	7%	
„ 32- und 27-cm- — —	7%	20% Mörser.
„ 22-cm- — —	5%	
„ 16-cm- — —	8%	

Diese Bestimmungen sind denn auch im großen Ganzen in's Leben getreten und waren theilweise noch bis zum Jahre 1870/71 in Kraft.

Der amerikanische Bürgerkrieg fand in der Union kein einheitliches Artillerie-System vor. Hauptsächlich waren dort vier verschiedene Rohrerzeugungen mit ebensovielen Geschützsystemen vorhanden. Das glatte Geschütz

wurde während des ganzen Kriegs beibehalten; man hielt dasselbe namentlich gegen Panzerschiffe für geeignet, in dem Glauben, daß dasselbe durch wiederholte starke Erschütterungen und die damit unvermeidlich verbundene Lockerung aller Fugen, Bolzen und sonstigen Verbindungen entschieden mehr oder mindestens ebensoviel leisten müsse, als durch ein öfteres Durchschießen seiner Wandungen. Erstere Wirkung brächte das glatte Geschütz vermöge der Kugelgestalt, des großen Gewichts und der geringeren Geschwindigkeit seiner Kugeln hervor, während die gezogenen Geschütze vorzugsweise auf das Durchschießen der Panzer angewiesen seien. Die geringere absolute Trefffähigkeit des glatten Rohrs auf den mittleren und größeren Entfernungen komme nicht in Betracht, da Gefechte zwischen Panzerschiffen stets nur mit den kürzesten Abständen stattfinden könnten und die Schwankungen der Geschütze auf dem Meer ohnehin die Trefffähigkeit in der Regel illusorisch machen würden. Hierbei vergaß man völlig den Umstand, daß sich doch schwerlich das feindliche Schiff ruhig den Zielproben gegenüber verhalten würde, man vergaß den immer richtigen Grundsatz, daß demjenigen der Sieg zufällt, der in der kürzesten Zeit die größte Anzahl wirksamer Treffer zu erreichen vermag.

Die Modelle des glatten Geschützes waren von Rodmann und Dahlgren, des gezogenen von Parrot und Ames.

Beim Vollguß erkalten die Rohrschichten von außen, jede Schicht erstarrt für sich und tritt aus dem Verband mit der sie umgebenden heraus, demnach tragen die äußeren Schichten nichts zur Haltbarkeit der inneren bei. Rodmann läßt nun sein gußeisernes Geschütz über einen Kern gießen und von innen abkühlen, wodurch bewirkt wird, daß die äußeren Schichten die inneren spannend umschließen und für die Widerstandsfähigkeit derselben gegen eine ausdehnende Kraft beitragen.

Beim Dahlgren'schen Verfahren werden die gußeisernen Rohre cylindrisch gegossen, dann ausgebohrt und abgedreht. Der Guß in Cylinderform soll eine gleichmäßigere Abkühlung bewirken.

Im größten Umfang fanden jedoch die Constructionen des Directors der Westpointer Geschützgießerei als 20=, 30=, 60= 100=, 200= und 300=Pfünder Verwendung, welche nach dem Gewicht ihrer wirklichen Vollgeschosse benannt werden. Da das Bodenstück der Geschütze der Wirkung der Gase am meisten ausgesetzt ist, so hat man schon früh den Gedanken erfaßt, diesen Theil zu verstärken. Auf eine originelle Art bewirkte dies Parrot. Eine Hülse, deren Stärke $1/2$ Rohrkaliber, deren Länge gleich dem von Ladung und Geschoß eingenommenen Rohrtheil ist, wird aus mehreren Eisenstücken erzeugt, welche in der Schweißhitze auf einen massiven Eisencylinder gerollt und mittelst eines durch Dampf bewegten Hammers mit einem Schlag von

1500k zusammengeschweißt werden. Ist die Hülse fertig, so nimmt man sie vom Cylinder ab, bringt sie in Weißglühhitze und schiebt sie in diesem Zustande auf das Rohr, durch welches während des ganzen Verfahrens ein kalter Wasserstrom geleitet wird. Erkaltend umschließt die Hülse spannend das Rohr. Die Geschosse (Fig. 78), von cylindro-ogivaler Form und fast drei Kaliber lang, sind mit einem Percussionszünder und Kupferführung versehen. Den unteren Theil desselben bildet ein mit einer Rinne versehener Hals, welcher von einem weichen Kupferring vollkommen umgeben wird. Beim Abfeuern bringen die Gase zwischen Geschoß und Ring ein und zwingen den letzteren, sich in die Züge zu schmiegen und so die Rotation hervorzurufen. Bei den Shrapnels wurden Zeitzünder verschiedener Construction verwendet (Bormann ꝛc.). Die Führung des Rings befriedigte nicht, weßhalb denn auch während des Kriegs noch mehrere Geschoßconstructionen auftraten. Dahlgren's System (Fig. 79) hatte eine eiförmige Gestalt, an der Basis war ein Bleispiegel, an dem anderen Geschoßtheil schwache Längenansätze angebracht. Die Rinne des Spiegels war mit einer Mischung von Fett und Ruß zur Fettung des Rohrs angefüllt. Noch complizirter war die Construktion Hotchkiß (Fig. 80), welche aus drei Theilen bestand. Ein vorderer und hinterer Theil aus Eisen waren durch einen eingelassenen Bleiring verbunden, welcher durch den Druck der Gase auf dem hinteren Geschoßtheil zusammengedrückt und in die Züge gepreßt wurde.

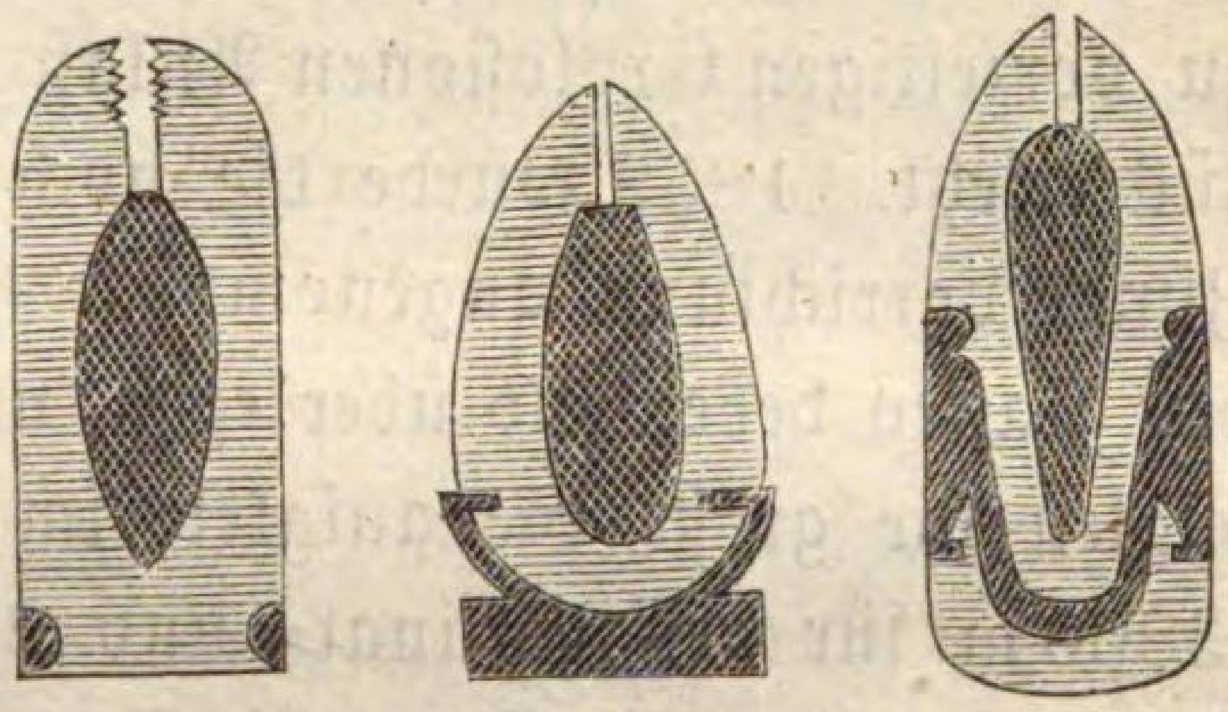


Fig. 78. Fig. 79. Fig. 80.
Geschosse aus dem amerikanischen Kriege, System Parrot, Dahlgren und Hotchkiß.

Aber alle diese Constructionen, sowohl des Geschützes, als auch seiner Geschosse, bewährten sich schlecht, denn im Laufe des Feldzugs sprangen 86 Parrot-, 24 Rodmann- und 30 Dahlgren-Geschütze. Aber trotzdem bleibt dem Artilleristen der amerikanische Bürgerkrieg äußerst lehrreich, in dem zuerst die jetzt unentbehrlichen künstlichen Metallconstructionen in größerer Menge auftraten und praktisch erprobt wurden.

Preußen hatte sich bereits seit 1850 mit glatten und gezogenen Hinterladern beschäftigt. 1857 waren die Versuche mit gezogenen Geschützen so weit gediehen, daß die Artillerie-Prüfungscommission um Einholung der Allerhöchsten Genehmigung zur Einführung derselben bat, indem sie beifügte, daß, obwohl sie der Verbesserung noch fähig, die Geschütze schon jetzt zu einem so hohen Grad von Vollkommenheit gelangt seien, daß sie für viele Fälle des Kriegs einen unersetzlichen Gebrauch gewährleisteten. Am 18. Februar 1858 erfolgte die Genehmigung, und zwar gelangten eiserne 12- und

24-Pfünder zur Einführung, welche nach einigen im Jahre 1861 vorgenommenen Verbesserungen den Namen C 61 erhielten. Das Kaliber der beiden Geschütze betrug 12 und 15 cm, der angewandte Verschluß war der Kolbenverschluß (S. 898, Fig. 58). Die 2 Kaliber langen Granaten waren mit dicken Bleimänteln sowie mit Percussionszündern versehen, welche aus einem in das Mundloch der Granate gesetzten hölzernen Zünder mit Piston und einer schlagröhrartig mit Pulver vollgeschlagenen Durchbohrung bestanden. Das Piston stand über das vordere Geschoßende hervor und wurde mit einem Zündhütchen versehen, später wurde es versenkt, da dasselbe zu vorzeitigen Explosionen Anlaß gab und das Zünderholz durch ein Messingstück ersetzt. 1859 wurde die noch jetzt in den Hauptgrundzügen angewendete Zündervorrichtung angenommen (S. 898, Fig. 60). Diese Kanonen waren den glatten bedeutend überlegen, und namentlich die Schießübungen zu Jülich zeigten die große Genauigkeit im Treffen, sowie die bedeutende Tragweite (3800 m für den Granat- und 2200 m für den Shrapnelschuß) in hohem Grade, welcher Umstand die Ausrüstung der deutschen Bundesfestungen mit preußischen Geschützen zur Folge hatte. Trotz dieser günstigen Ergebnisse arbeitete Preußen aber fort und fort an der Verbesserung seines gezogenen Artilleriesystems, welche man durch die Vermehrung der Anzahl der Züge und die Verstärkung der Ladung erstrebte. Die 12-cm- und 15-cm- hatten 12 Züge gehabt, jetzt erhielten sie 15 und 30 Züge. Die Shrapnels waren bisher mit Percussionszündern versehen, nunmehr erhielten sie Richter'sche Zeitzünder, die schon vor Düppel auf 900—2000 m mit Erfolg verwendet worden waren. Das Verlangen nach möglichst schneller, billiger und reichlicherer Ausrüstung der Festungen mit gezogenen Geschützen lenkte die Aufmerksamkeit auf die Verwerthung des alten Materials. Die Aptirung desselben geschah 1863 zugleich mit Einführung des Keilverschlusses, so daß schon vor Düppel 47 12-cm-Bronzekanonen mit Keilverschluß, voller Stahlplatte und Preßspahnboden, sowie 24 15-cm- mit Keilverschluß und Kupferliderung theilnehmen konnten. Indessen bewährten sich erstere nicht, indem 15 zeitweise ganz unbrauchbar, 18 stark beschädigt wurden in Folge mangelhaften Verhaltens der Preßspahnböden, weßhalb man für alle aptirte Rohre die Kupferliderung annahm. Besser zeigten sich die 51-cm-, indem nur 8 zeitweise unbrauchbar wurden. Die aptirten Laffeten konnten wegen ihres hohen Alters nur wenig den Anstrengungen gewachsen sein, sie schieden deßhalb aus.

Die Erfahrungen vor Düppel gaben die Grundlage für die Neuconstruction von Rohren und Laffeten, welche unter dem Namen C 64 bekannt und als die beste und einheitlichste der Belagerungs- und Festungsgeschütze anzusehen ist. Man führte einen Stahl 9 cm, Bronze 12 cm und einen Bronze und Stahl 15 cm, sämmtlich mit Keilverschluß ein. Das Eisen

als Kanonenmetall hatte man deßhalb verlassen, weil es vorkam, daß Rohre, welche die stärkste Ladung ohne Beschädigungen aushielten, plötzlich bei dem Feuern mit der Gebrauchsladung sprangen. Der Ausfall der eisernen Kanonen, welche für den Belagerungstrain bestimmt waren, wurde durch die 12- und 51-cm-Bronzekanonen C 64 ersetzt. Da letztere aber nur für 2,25 k Ladung construirt war — für mehr war die Bronze zu weich —, und der Belagerungstrain ein Rohr für stärkere Ladungen benöthigte, so erfolgte die Herstellung eines weiteren 15-cm-Rohrs aus Gußstahl für 3 k Pulver. Sämmtliche Geschosse sind mit Pressionsführung versehen und für den Keilverschluß construirt, der im großen Ganzen mit dem Feldkeilverschluß (S. 900, Fig. 63) übereinstimmt. In nachstehender Uebersicht geben wir einige Angaben über die C 64.

	Rohrgewicht.	Anzahl der Züge.	Gewicht der Belagerungslaff.	Gewicht der Granate.	Sprengladung.	Gebrauchsladung.	Anfangsgeschwindigkeit.
9 cm Stahl	414.2 k	16	485 k	6.9 k	0.25 k	0.6 k	322 m
12 „ } Bronze	867.5 „	18	715 „	14.6 „	0.5 „	1.4 „	282 „
15 „ } Bronze	2613 „	} 24	} 1447 „	} 27.35 „	} 0.92 „	2.25 „	} 307 „
15 „ Stahl	2523 „					3 „	

Die Belagerungslaffete C 64 stellen wir in Fig. 81 dar, ihre Be-

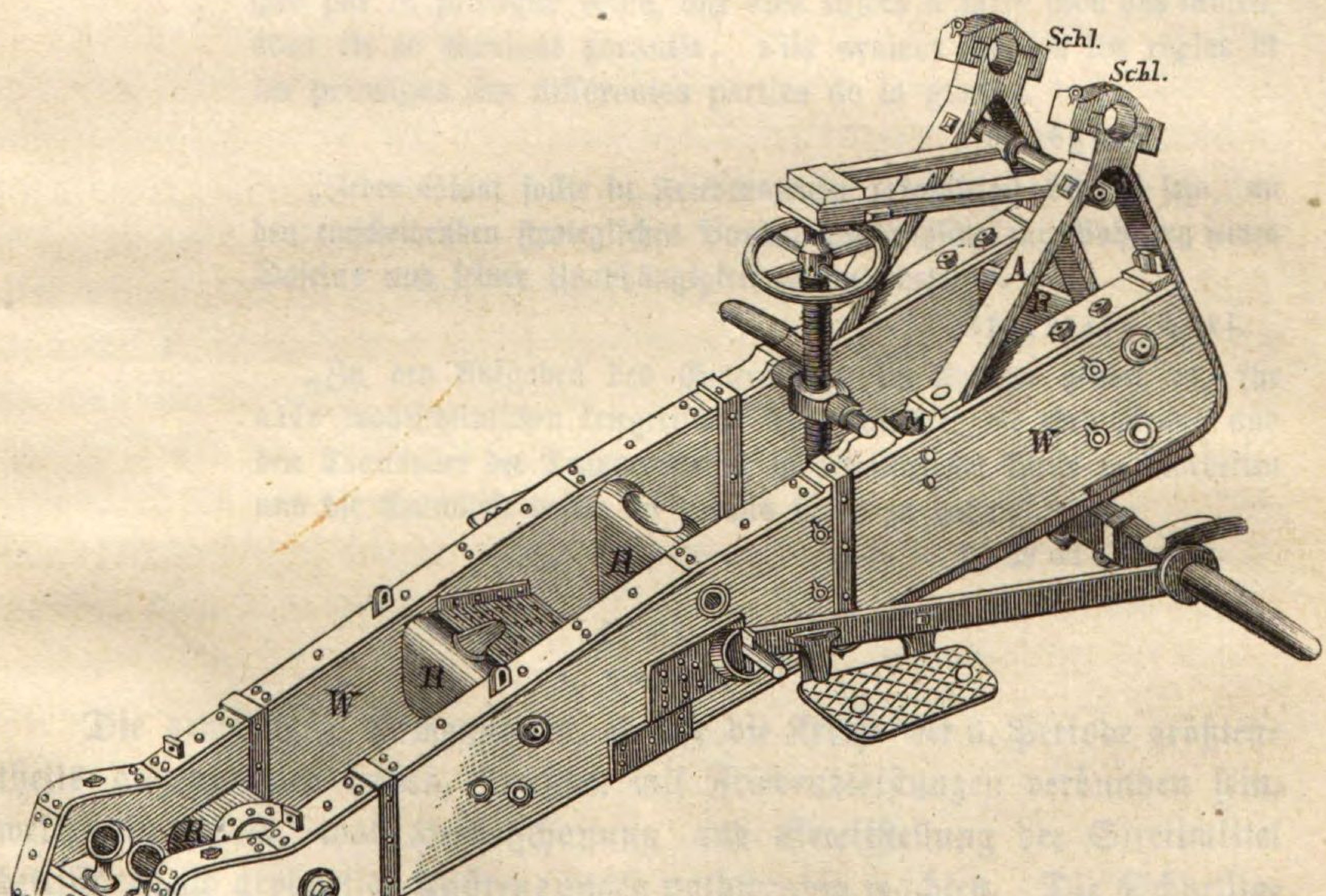


Fig. 81.
Preußische 12-cm-Belagerungslaffete C 64 in 1/24.

stimmung ist hinter Erdbrustwehren, vor und in Festungen gebraucht zu werden, die Lagerhöhe ist 1.83 m. Sie wird von zwei Holzwänden W gebildet, welche vorne einen Aufsatz A aus Stabeisen haben, in dem sich das Schildzapfenlager Schl befindet. Mehrere Riegel R, bei der dargestellten (12 cm) Laffete 4, vermitteln die Verbindung der Wände. Die Achse ist aus Stabeisen mit zwei gewöhnlichen Speichenrädern; das mittlere (12 cm) und schwere (15 cm) Kaliber hat ein Marschlager bei M, in dem beim Transport das Rohr mit seinen Schildzapfen ruht.

Wie bereits erwähnt, war das preußische Belagerungsgeschütz des Jahres 64 vortrefflich construirt und übertraf an Wirkung alle anderen europäischen oder amerikanischen Geschütze. Doch erst 6 Jahre nach der Aufstellung des Materials wurde ihm Gelegenheit zu einer Prüfung im Kriege gegeben, welche es im Allgemeinen wohl bestand und wobei es seine Ueberlegenheit über die veralteten französischen Geschütze in jeder Weise bethätigte.

Kapitel. 4.

Friedensleistungen.

C'est dans le sein de la paix, qu'on doit apprendre à combattre et à vaincre, et les connaissances que l'on peut acquérir dans la tranquilité du cabinet, concernant l'art militaire sont comme dans toute autre science, de la plus grande importance pour atteindre à la perfection.

Ainsi, loin de se persuader qu'il faille atteindre que l'on fasse la guerre pour apprendre, comment on la doit faire, il faut croire au contraire, que les grands capitaines, qui ne se sont formés que par la pratique seule, ont étés sujets à faire bien des fautes, dont ils se seraient garantis, s'ils avaient étudiés les règles et les principes des différentes parties de la guerre.

Puységur.

„Jeder Staat sollte in Friedenszeiten sorgfältigst bedacht sein, an den entscheidenden strategischen Punkten Waffenplätze zur Wahrung seines Daseins und seiner Unabhängigkeit zu unterhalten".

Erzherzog Carl.

„Zu den Aufgaben des Generalstabs im Frieden gehört es, für alle wahrscheinlichen kriegerischen Eventualitäten die Gruppirung und den Transport der Truppenmassen in detaillirtester Weise zu bearbeiten und die Entwürfe dafür im voraus bereit zu halten".

v. Moltke.

§. 81.

I. Praktische.

Die gewaltigen Dimensionen, welche die Kriege der 6. Periode größtentheils angenommen haben, mußten mit Friedensleistungen verbunden sein, welche in Allem, was Herbeischaffung und Bereitstellung der Streitmittel betrifft, gleich großartige Anstrengungen nothwendig machten. Die Schnelligkeit, mit welcher in der ersten Unterperiode die Kriege auf einander folgten, mußte die hiermit verbundenen Schwierigkeiten noch um ein Bedeutendes erhöhen, und somit hat es nicht fehlen können, daß überall auf die Her=

stellung einer möglichst vollkommenen centralisirten Leitung der Heeresverwaltung Bedacht genommen worden ist.

1. Central-Leitung für Heeresverwaltung und für Bereitstellung der Kriegsmittel.

Wir werden hierbei zunächst in's Auge fassen a. die Kriegsministerien und neben denselben nur noch b. Organe, welche neue Einrichtungen verschiedener Art zu prüfen haben.

a. Kriegsministerien.

Ein wesentlicher Grund für das Uebergewicht Frankreichs im 17. und 18. Jahrhundert ist darin zu suchen, daß die Würde, welche der eines heutigen Kriegsministers entspricht, in voller Continuität seit den Tagen Heinrich's IV. besteht, und daß der Inhaber dieser Stelle unter Ludwig XIV., Louvois, sich zum einflußreichsten Manne im ganzen Staat zu machen verstand, was seinen Nachfolgern wesentlich zu gute kommen mußte. Diese Nachfolger fanden selbst während der Revolution den bewunderungswürdigen Apparat — trotz aller Störungen — im Stande, die nöthige Wirksamkeit auszuüben. Alle späteren Verhältnisse sind nur ein Ausbau der ursprünglichen Grundlagen.

In Oesterreich zeigte sich die seit Jahrhunderten bestehende Einrichtung des Hofkriegsraths den gewaltigen Ereignissen nicht gewachsen, die in dem ersten Jahrzehnt dieser Periode auf den Kaiserstaat einstürmten. In dem darauffolgenden Jahrzehnt war Erzherzog Carl mit den Aufgaben betraut, die Heereseinrichtungen mit den Anforderungen der Zeit in Einklang zu bringen. Als er sich 1809 zurückzog, kehrte man wieder zu den alten Verhältnissen zurück, bei denen man im Großen und Ganzen bis zum Jahre 1848 verblieb. Das damals angeordnete Eingehen des Hofkriegsraths war mit der Errichtung eines Kriegsministeriums im Sinne der Auffassungen der Neuzeit verbunden. Nach kurzer Unterbrechung, über deren Modalitäten pag. 445 das Nähere gebracht wird, ist man 1859 zu diesem Verhältnisse zurückgekehrt.

In Preußen war Friedrich der Große, ähnlich wie sein Vater, sein eigener Kriegsminister. Sein Nachfolger, Friedrich Wilhelm II., erkannte sofort die Unmöglichkeit, ein solches Verhältniß fortbestehen zu lassen. Die Errichtung des Ober-Kriegs-Collegiums war einer seiner ersten Schritte. Aus dieser Behörde hat sich demnächst das Kriegsministerium entwickelt, dessen Grundlagen Scharnhorst vom Jahre 1807 ab in Verbindung mit der unter König Friedrich Wilhelm III. vollzogenen Reorgani-

sation der Armee gelegt hat. Bereits im Jahre 1814 übernahm General v. Boyen mit dem Titel des Kriegsministers zugleich dessen volle Funktionen.

In Rußland hat Alexander I. die ungemein große Bedeutung des Kriegsministers besonders dadurch anerkannt, daß er den mit diesem Amte betrauten Barclay 1812 zugleich zum Führer der Hauptarmee bestimmte, was wohl wesentlich zu dem guten Ineinandergreifen der Operationen des großartig angelegten Rückzugs beigetragen hat. Die Stellung des Kriegsministers hat dort ununterbrochen eine sehr hohe Bedeutung gehabt.

In England ist der Kriegsminister in der Regel ein mit der Kriegsverwaltung betrautes Civil-Mitglied des jedesmaligen Ministeriums, worüber wir pag. 394 Näheres gebracht haben.

Dies führt uns auf ein Feld der Thätigkeit der Centralleitung der Kriegsverwaltung und somit des Hauptfaktors für die Friedensleistungen, wie man es in früheren Perioden nur in England — und auch da nur in geringer Ausdehnung — gekannt hatte. Es ist dies diejenige Thätigkeit des Kriegsministers und seiner Organe, welche den Antheil der Kriegsverwaltung bei der Aufstellung des Etats von Einnahme und Ausgabe mit den übrigen Organen der Regierung und mit der Landesvertretung zu vereinbaren hat. Die hierzu nöthige Begründung der Bedürfnisse und die dialektische Kunst, welche bei diesen Budget-Kämpfen angewendet wird, hat sich zu einer wahren Wissenschaft entfaltet, welche indessen vor dem Votum der Majoritäten so wenig bestehen kann, daß das Wesentlichste, was auf diesem Gebiete geschehen, durch Entscheidungen von Allerhöchster Stelle oder durch Compromisse ins Leben getreten ist.

Charakteristisch ist in dieser Beziehung die Bereitwilligkeit französischer Nationalversammlungen zu großartigen Zugeständnissen, worin auch das britische Parlament nicht selten Bewunderungswürdiges leistet. Nicht weniger charakteristisch ist die Sucht kleinlicher Bekrittelung, die sich so oft in deutschen Landesvertretungen, besonders der Mittel- und Klein-Staaten, kundgegeben. Dem deutschen Reichstage ist es gelungen, sich einem ähnlichen Vorwurf durch Compromisse zu entziehen, als deren Grundlage sichtlich eine großsinnige Auffassung der bedeutungsvollsten Vorbedingung nationaler Existenz zu erkennen ist.

Aus den mannigfach verzweigten Organen des Kriegsministeriums greifen wir hier diejenigen, oft nur indirekt in Beziehung zu demselben stehenden heraus, welche dadurch für die Zwecke unseres Werkes besondere Bedeutung haben, daß sie die Fortschritte des Kriegswesens in systematische Bahnen zu lenken haben.

b. Organe, welche neue Einrichtungen verschiedener Art zu prüfen haben.

Es ist eine Erscheinung, die sich fast in allen Ländern wiederholt, daß in dieser Beziehung die ersten Schritte von der Artillerie geschehen sind, weshalb die betreffenden Organe meistens nicht direkt, sondern durch die Oberbehörde der Waffe vom Kriegsministerium ressortiren.

Scharnhorst begründete 1808 in diesem Sinne eine Artillerie-Prüfungs-Commission, deren Präsidium der älteste Artillerie-Offizier in Berlin nach dem General-Inspektor führte, und deren Mitglieder die neue Aufgabe nur als ein Nebenamt zu übernehmen hatten. So wenig Lebensfähigkeit die durch die Unzulässigkeit der Mittel gebotene, fast kostenlose Organisation verhieß, so kräftig machte sich die Wirksamkeit der Artillerie-Prüfungs-Commission im Lauf der Zeiten fühlbar. Man sah dieselbe unverkennbar an der Bedeutung der ihr gestellten großen Aufgabe erstarken, und unbeirrt von allen Mängeln ihrer Organisation und von sonstiger Ungunst der Verhältnisse die schwierigsten Probleme in's Auge fassen und lösen, um so den vollen Einfluß der fortschreitenden Technik oder Waffe zur Geltung zu bringen. 1865 erhielt die Artillerie-Prüfungs-Commission in der Person des Generals v. Neumann einen eigenen Präses, während gleichzeitig ein für Fragen höherer Ordnung einzuberufendes General-Artillerie-Comité niedergesetzt wurde.

Bei der letzteren Einrichtung scheint man die Einrichtung des berühmten französischen Comité de l'artillerie, dem fast sämmtliche Generale der Waffe angehörten, im Auge gehabt zu haben. Man dürfte indessen wohl gethan haben, die Nachahmung nicht so weit zu treiben, daß die Artillerie-Prüfungs-Commission in gleiche Abhängigkeit vom General-Comité getreten wäre, wie diejenige ist, in welchem der entsprechende Versuchs-Ausschuß in Paris zum Comité der Generale steht. Die größere Unabhängigkeit der preußischen Artillerie-Prüfungs-Commission hat ohne Zweifel Resultate herbeigeführt, welche die französischen bei weitem überflügeln.

Aehnliche Versuche, wie die Artillerie-Prüfungs-Commission für Geschütze machte, hatte der Vorstand der Militär-Schießschule zu Spandau für's kleine Gewehr anzustellen, so daß die leitenden Behörden auch in dieser Beziehung füglich nicht in Täuschung befangen sein konnten.

Eine ähnliche Bewandtniß, wie mit der Artillerie-Prüfungs-Commission, hat es mit dem in den 60 Jahren ins Leben getretenen Ingenieur-Comité.

Einen verwandten Gegenstand, wie das letztere, aber vom höheren Standpunkte aus, behandelt die Landes-Vertheidigungs-Commission, welche unter dem Vorsitz Sr. Kaiserl. und Königl. Hoheit des Kronprinzen,

aus den Befehlshabern der Specialwaffen und einigen der höchsten Generale besteht.

In Frankreich haben seit Napoleon's I. Zeiten ein Artillerie- und ein Genie-Comité bestanden, zu denen noch 1871 als besonders wichtiger Faktor die Reorganisations-Commission der Armee hinzugetreten ist.

Die in Oesterreich vorhandenen Comité's der Special-Waffen sind seit dem Jahre 1868 in nähere Verbindung zu einander und zugleich mit einem administrativen Comité getreten, mit welchem gemeinschaftlich sie die bereits besprochene treffliche Zeitschrift „Mittheilungen ꝛc." herausgeben.

Ohne auf ähnliche Einrichtungen in den andern Staaten Europa's einzugehen, dürfte doch das bisher Gesagte ausreichen, um den Beweis zu liefern, daß der Thätigkeit solcher für die Prüfung des Neuen bestimmten Organe ein hoher Rang unter den Friedensleistungen gebührt, indem aus ihren Berathungen die Waffen hervorgehen, welche im Kriege die Entscheidung herbeizuführen haben.

Die praktischen Friedensleistungen haben auch in der 6. Periode — abgesehen von dem Nerv der Kriegführung, als welchen Montecuculi mit hoher Energie das Geld betont — in Herbeischaffung (2), Ausrüstung und Einübung (3) der Mannschaften, in Bereitstellung des riesigen sonstigen Kriegsmaterials (4) und in der Vorbereitung des Kriegsschauplatzes (5) bestanden.

2. Beschaffung der Mannschaften.

Die Mannschaft wurde — wie bereits erwähnt — zu Anfang der Periode fast überall theils durch Werbung, theils durch Gestellung vom Lande aufgebracht. Nur in England bestand und besteht noch heute die ausschließliche Werbung.

In Frankreich wurden die Mittel zur Beschaffung des gewaltig wachsenden Bedarfs an Mannschaft in sehr unregelmäßiger Weise, zunächst durch den Aufruf von Freiwilligen, sodann durch Bereitstellung von Theilen der Nationalgarde, endlich sogar durch das allgemeine Aufgebot (levée en masse) zu befriedigen gesucht. Als Abklärung aller dieser verschiedenen Richtungen ist die Conscription anzusehen, über welche die Gesetze zu Anfang dieses Jahrhunderts zu Stande kamen, um volle 7 Jahrzehnte in Geltung zu bleiben, bis auch Frankreich sich veranlaßt sah, dem Princip der allgemeinen Dienstpflicht zu huldigen.

In Oesterreich war bereits in der 5. Periode Vorsorge getroffen, Verfügung über ein kriegerisch gezogenes Menschenmaterial zu haben, indem man die an der Militärgrenze obwaltenden Verhältnisse zu einer eigenthümlichen Organisation auszunutzen wußte, welche wir bereits pag. 442 u. f. besprochen

haben. Die Masse der Mannschaften, welche dadurch für die Kriegszwecke des Kaiserstaats disponibel wurde, ist staunenerregend. Gleichwohl hatten sich die alten Einrichtungen in einer Weise überlebt, daß es 1872 rathsam gehalten worden ist, das Institut der Militärgrenze eingehen zu lassen. Als charakteristisch in dieser Beziehung ist festzuhalten, daß die meist unter dem Namen Kroaten zusammengefaßten Truppen aus diesen Gegenden im 18. und 19. Jahrhundert fast durchweg aus Infanterie bestanden, während die Kroaten des 30-jährigen Krieges Kavalleristen waren. Im Uebrigen hat Oesterreich mehrfache Veränderungen in der Heeresergänzung von der Landesgestellung, welche in Ungarn in Masse geschah, von der Conscription, von der Verstärkung durch Landwehren bis zu der nach 1866 eingeführten allgemeinen Dienstpflicht durchgemacht.

In Preußen bestand bis 1806 die eigenthümliche Kanton-Einrichtung Friedrich Wilhelm's I. (vergl. II pag. 470) neben einer beträchtlichen Werbung im Auslande. Die von Scharnhorst an deren Stelle gesetzten Einrichtungen zielten sämmtlich auf die allgemeine Dienstpflicht ab, welche er im Sinne seines Monarchen als die einzige würdige Lösung dieses großartigen Problems betrachtete, weil dadurch nicht nur Allen bei gleichen Rechten gleiche Pflichten auferlegt werden, sondern auch durch das höhere Maaß von Intelligenz und festem moralischem Halt, welches die sonst befreiten Klassen in die Armee hineintragen mußten, der Gesammtgehalt derselben ein ganz anderer, ungleich höher stehender werden mußte.

Da Napoleon 1807 Preußen die Bedingung auferlegt hatte, nicht über 40,000 Mann Truppen zu halten, so war an die Einführung der allgemeinen Dienstpflicht nicht zu denken. Man kam ihr möglichst nahe durch die Einrichtung der Krümper, die nach und nach ihre Ausbildung in den vorhandenen Stellen erhielten, durch die Vorbereitung für die Landwehr und durch den Aufruf der Freiwilligen im Jahre 1813. Erstere erlangte während der Befreiungskriege eine Stärke von 150,000 Mann.

Das Gesetz von 1814 für die Heeresergänzung sanktionirte bereits den Grundsatz der allgemeinen Dienstpflicht. Wie wir pag. 512 zu zeigen gesucht, war gegen 1860 die Bevölkerung zu sehr angewachsen, um in den schwachen Kadres der Armee Platz zu finden. Die damalige Reorganisation traf dafür Abhülfe und schaffte der Landwehr die Erleichterung, bei Mobilmachungen nicht gleich in erster Linie allgemein einberufen zu werden. — Seit 1871 sind diese Einrichtungen auf das gesammte Deutschland übertragen.

Rußland hat sich während des größten Theils der 6. Periode mit der früheren Einrichtung beholfen, zu Zeiten des Bedarfs von Tausend Seelen eine höher oder geringer gegriffene Zahl einzuberufen. Die Aus-

wahl lag größtentheils in den Händen der Gutsherrschaften und ergab in Bezug auf Moralität ꝛc. so ungünstige Resultate, daß sich vielleicht nirgends frappanter, als in Rußland, die glänzenden Resultate der allgemeinen Dienstpflicht zeigten, als diese eingeführt wurde.

Einen andern Modus, Mannschaften zu beschaffen, bieten die Kosakenheere, die im Allgemeinen zwar auf den früheren Grundlagen weiter entwickelt sind, wobei man indessen die Tendenz einer späteren Verschmelzung mit der übrigen Kavallerie füglich nicht verkennen kann.

Daneben ist — namentlich zu Alexanders I. Zeit durch Araktschejeff — die Militär-Colonisation sehr befürwortet worden und in weiter Ausdehnung zur Anwendung gekommen. Die für Infanterie eingerichteten scheinen keine Bürgschaft der Dauer in sich getragen zu haben. In Folge einer Militär-Revolte wurden die Militär-Colonieen aufgelöst.

Dagegen scheinen dieselben für Kavallerie einen günstigen Erfolg gehabt zu haben. Die großen Uebungen in Wosnesensk im Jahr 1837 haben diese Verhältnisse in einem besonders günstigen Licht gezeigt.

Ohne auf die andern Staaten näher einzugehen, bemerken wir noch, daß der Wunsch, zu einem sachgemäßen Aushebungssystem überzugehen, in der Türkei die Ursache der blutigen Ausrottung der Janitscharen gewesen ist (1827).

Die Ausrüstung der Mannschaften mit der des Materials verbindend, gehen wir sogleich auf deren Uebungen über.

3. Uebungen.

Vorbereitende Elementar-Taktik und Taktik des Kampfes mußten von 1792 ab insofern auf einander reagiren, als den Franzosen keine Zeit blieb, die junge Mannschaft gehörig vorbereitet in die vor dem Feinde stehenden Truppentheile einzustellen. Man mußte daher viel von dem nachlassen, was man bisher zu fordern gewohnt war, wobei man wohl mit Recht mit dem begann, was mehr als bloße Paradesache bezeichnet werden konnte. Dagegen schaltete man Verschiedenes ein, was auf dem Kriegsschauplatz besondere Berechtigung hat, wozu namentlich auch das Scheibenschießen zu zählen ist.

Anfangs in geringerem Grade, dann aber in noch umfassenderer und systematischerer Weise machte sich diese Schnell-Ausbildung der jungen Mannschaften auch bei den Gegnern der Franzosen geltend. Sie gelangte auf eine bedeutsame Höhe 1809 in Oesterreich und erreichte den Gipfel 1813 in Preußen.

Der ganzen Ausbildungsmethode der Franzosen scheint etwas Unruhiges, Unstetes angehaftet zu haben, was wesentlich dazu beigetragen haben dürfte,

Napoleon in seiner Vorliebe für Uebungslager zu bestärken. In dieser Beziehung war das Lager von Boulogne 1804 bis 1805 epochemachend. Alle Autoritäten sind darüber einig, daß die französischen Truppen dadurch an Halt und taktischer Gewandtheit wesentlich gewonnen haben.

Das zweite Kaiserreich, anscheinend von gleichen Grundsätzen ausgehend, ist vergeblich bemüht gewesen, durch das Lager von Chalons ähnliche Erfolge zu erzielen. Besonders entschieden ist England auf diesem Wege gefolgt. Neben verschiedenen andern Lagern hat das von Aldershot besondere Bedeutung erlangt. In Indien scheinen Standlager in den gesunderen Gebirgsgegenden geradezu zur Nothwendigkeit zu gehören. Am vollständigsten und frühsten hat Preußen den Uebungslagern entsagt, indem dieselben hier seit 1842 fortgefallen sind, weil man der Meinung war, daß Bivouak und Kantonnement eine viel geeignetere Vorbereitung für den Krieg seien.

Russischerseits ist außer dem bereits erwähnten Uebungslager von Wosnesensk das von Kalisch 1835 von besonderer Bedeutung.

Bei den Oesterreichern erregten besonders die Uebungslager in Italien (Somma Compagna) Interesse, wo Radetzky seine Manövrir-Instruktionen einübte.

Es war natürlich, daß auf die überstürzende Schnellausbildung von 1813 nach hergestelltem Frieden eine um so gründlichere Elementar-Dressur folgte, um den mancherlei Nachtheilen aus dem Wege zu gehen, die sich vorher gezeigt haben. Wenn sich dabei eine Richtung kund gab, die auf allerlei Künsteleien verfiel, so stand dieser eine andere Richtung entgegen, die, auf das Verständniß der Rekruten durch einen naturgemäßen Gang der Uebungen einwirkend, die bedeutende Herabsetzung der Ausbildungszeit ermöglichte. Der Methode des nachherigen Kriegsministers v. Rohr ist hierbei in besonderen Ehren zu gedenken. Ein Glück war es, daß dadurch so viel Zeit gewonnen wurde, denn das seitdem mehr als das doppelte Pensum des Soldaten würde sonst kaum erfüllt werden können.

Ohne darauf einzugehen, wie Aehnliches in andern Ländern erzielt wurde, sei noch darauf hingewiesen, daß einzelne Zweige der Uebungen durch Musterschulen gefördert wurden. 1817 erstand in Berlin das Militär-Reit-Institut (später Lehr-Eskadron, sodann Reitschule in Schwedt und jetzt in Hannover). Ein verwandtes Institut hat Frankreich in Saumur. Aehnliches besteht in Oesterreich und Rußland. Einer späteren Zeit gehört die Militär-Schießschule (früher Gewehrprüfungs-Commission) zu Spandau, der Frankreich etwas Aehnliches in Vincennes gegenüberzustellen hat, und in Bezug auf welche die Schweizer Schießschule in Aarau als eine sehr beachtenswerthe Nachahmung ange-

sehen werden kann. Die Centralturnanstalt für Preußen wurde in Berlin errichtet. Sehr erfolgreich sowohl für Feld- wie für Festungs- und Belagerungs-Artillerie hat die am 1. Oktober 1867 zu Berlin in's Leben getretene Artillerie-Schießschule gewirkt. Die wesentlichste Garantie für die Erfolge der Uebungen muß in der Heranbildung tüchtiger Vorgesetzten gesucht werden. Von diesem Gesichtspunkt aus sind die Unteroffiziers-Schulen und im weiteren Sinne die Schulen für Heranbildung von Offizieren besonders beachtenswerth, auf die wir bei den theoretischen Friedensleistungen zurückkommen.

Des großen Einflusses der Exercir-Reglements auf die Uebungen ist bereits weiter oben gedacht worden. Die erste große Aenderung brachte in Preußen das Reglement von 1847, welches durch geeignete Abänderungen auf dem Laufenden erhalten, aber immer noch nicht durch ein neues ersetzt ist.

Sehr ersprießlich zeigten sich ferner die vielfachen Uebungen mit gemischten Waffen und die Verminderung des Wachdienstes, die nach Möglichkeit angestrebt wurde.

Uebungen im Festungsdienst und im Belagerungskriege hielten auch diese Zweige im Gange.

Den größten Antheil an eifrigem Betriebe hatten wohl Felddienst bei der Infanterie und dem Artillerie-Schießen.

Man sieht, daß das Ideal tüchtiger Friedensübungen einer Armee sich nicht besser zusammenfassen läßt, als in Friedrichs des Großen Wahlspruch: „Toujours en vedette“.

4. Das Kriegsmaterial, dessen Beschaffung und einiges sonst auf derartige Friedensleistungen Bezügliche.

Wir werden dabei folgenden Gang verfolgen: a. Waffen und Munition, b. Bekleidung und Ausrüstung, c. Versorgung mit Pferden und sonstigen Transportmitteln, d. Verpflegung, e. Unterbringung, f. Erfordernisse des Sanitätsdienstes, g. Erfordernisse der Erhaltung der Disciplin, h. Mobilmachungsplan.

a. Beschaffung von Waffen und Munition. Die zur Erzeugung der Waffen &c. bestimmten Lokalitäten werden überall so ausgewählt, daß sie für die Fabrikation günstig sind, dabei aber gegen feindlichen Angriff nicht zu exponirt liegen. Das Princip der Centralisation scheint je länger je mehr zur Geltung zu kommen.

In Preußen ist die wichtige Fabrikation der Gußstahl-Geschütze in Händen des Hauses Friedrich Krupp in Essen. Die genannte Gußstahl-

Fabrik hat sich seit ihrem langjährigen Bestehen (sie wurde 1810 gegründet) einen Weltruhm erworben und beschäftigt etwa 12000 Arbeiter, welche unter Benutzung verschiedener Oefen jährlich mehr als 2½ Millionen Centner Stahl produziren, in Gestalt von Geschützen, Laffeten, Geschossen 2c. Ihre Lieferungen sind hauptsächlich für Preußen bestimmt, dann aber auch für verschiedene andere Staaten, besonders Rußland. — In neuerer Zeit hat sich auch der Verein für Gußstahlfabrikation in Bochum vortheilhaft bemerkbar gemacht. Die im Jahre 1843 errichtete Fabrik, welche gegen 6000 Arbeiter beschäftigt, begann im Jahre 1846 mit der Herstellung von Gußstahlgeschützen, sie erfand für den Geschützguß die Methode der Stahlüberhitzung und führte dieselbe ein. Ihre Hüttenproduction beläuft sich jetzt auf etwa 1 Million Centner. Auch diese Fabrik liefert Geschütze in's Ausland, namentlich hat die Türkei 8- und 9-cm. Hinterladungsgeschütze von ihr bezogen. — In Bezug auf die Herstellung von Hartguß-Granaten hat sich die Fabrik von H. Gruson in Buckau bei Magdeburg, aus welcher außerdem noch zahlreiche Eisenbefestigungen, Panzerstände, Thurm-Reduits zum Schutz von Flußmündungen 2c. hervorgegangen sind, einen großen Ruf erworben. Die in dieser Fabrik hergestellten Hartguß-Geschosse, deren Zahl bereits die erste Million überschritten hat, eignen sich vorzüglich zum Schießen gegen Panzerplatten. Die Gruson'schen Granaten sind gleichfalls im In- und Auslande stark verbreitet, so hat besonders auch die Türkei große Sendungen derselben erhalten. — In England befindet sich ähnlich wie in Preußen ein großer Theil der Waffenfabrikation in den Händen der Privat-Industrie. Hier sind es namentlich die Fabriken der Herren Sir W. E. Armstrong und Cammel u. Compagnie in Sheffield, welche Geschütze und Panzerplatten für die Regierung liefern.

Rußland, welches lange Zeit in Bezug auf die Lieferungen seiner Geschütze vom Auslande abhängig war, ist vor Kurzem dahin gelangt, im eigenen Lande Gußstahl-Röhren zu erzeugen. Oesterreich denkt sich durch die sogenannte Stahlbronce von Uchatius zu helfen. Frankreichs Gußstahl-Industrie scheint noch nicht hinlänglich erstarkt, um ihr die Anfertigung der Geschützröhre anvertrauen zu können.

b. Bekleidung und sonstige Ausrüstung. Auch auf diesem Gebiet ist versucht worden, höhere Resultate durch Centralisation zu erzielen. In Oesterreich, wo man hierin am weitesten ging, ist man indessen davon zurückgekommen, indem die Verträge mit der großen Gesellschaft Skene im Jahr 1874 aufgehoben worden sind.

Eine sehr allgemein als ersprießlich bewährtes Verfahren ist die Anfertigung der Bekleidungsstücke unter commissarischer Aufsicht im Truppentheile selbst durch die eigenen Handwerker.

Die Aufbewahrung der ungeheuren Bestände, die für eine Mobilmachung erforderlich sind, verlangt große Vorsicht, verbunden mit besonderer Sorgfalt in der Auffrischung der Bestände, von denen immer die ältesten zur Ausgabe zu kommen pflegen. Bei alledem ist in der Regel beim Eintritt des Krieges stets eine Menge Arbeiten zu bewirken, welche oft die Einrichtung größerer Werkstätten erfordern. 1870—71 ist in Frankreich und besonders in Paris in dieser Beziehung viel geleistet worden, um Soldaten und Nationalgarden mit warmer und zweckmäßiger Bekleidung zu versehen. In Bezug auf das wechselnde Aussehen der Bekleidung während der 6. Periode verweisen wir auf die weiter oben (S. 845—847) gebrachten graphischen Darstellungen.

c. Versorgung mit Pferden und sonstigem Transport-Material. Wir berühren hier einen Gegenstand, welcher weniger als viele andere der Improvisirung fähig ist, sondern von langer Hand her mit großer Ueberlegung und Sachkenntniß angebahnt werden muß. Es erscheint im höchsten Grade vortheilhaft, wenn ein Land dahin gelangt, sein eigener Lieferant für den Bedarf an Pferden im Kriegsfall zu werden, denn abgesehen von den großen Summen, die dadurch im Lande bleiben, wird auch dem Uebelstande vorgebeugt, eintretenden Falls den Bedarf nicht decken zu können, wenn man sich in dieser Beziehung zu sehr vom Auslande abhängig gemacht hat. Unleugbar trägt der Aufkauf der Pferde im Inlande in Friedenszeiten zu Preisen, bei denen dieser Zweig der landwirthschaftlichen Industrie bestehen kann, viel zur Hebung der Pferdezucht bei, welche außerdem durch Gestüte und sonstige staatliche Anstalten gefördert werden kann. In Preußen und Deutschland tritt als fernerer Faktor das Aufstellen der jungen Pferde in Remonte-Depots hinzu, wo sie sich der Volljährigkeit nähern, ohne durch frühzeitigen Gebrauch ruinirt zu werden. Sehr wirksam hat sich wiederholt bei Mobilmachungen die Gestellung der Pferde vom Lande gegen angemessene Bezahlung gezeigt, welche in neuerer Zeit in größerem Maßstabe durch freihändigen Ankauf unterstützt wird.

In Frankreich hat — wie bereits pag. 394 erwähnt — Napoleon III. in dieser Richtung viel gethan. Der Werth des aus Afrika bezogenen Pferde-Materials scheint etwas überschätzt worden zu sein, dagegen soll sich in neuerer Zeit die Einfuhr von Pferden aus den La Plata-Staaten zur Verbesserung der Remonten als sehr nützlich bewähren.

Für größere Transporte tritt gegenwärtig das Pferd mehr in zweiter Linie hinter die Anwendung der Eisenbahnen zurück, mit welcher selbst die Benutzung der sonst so viele Vorzüge an Wohlfeilheit ꝛc. bietenden Wasserverbindung in Bezug auf Zuverlässigkeit und Schnelligkeit des Eintreffens keinen Vergleich aushalten kann. Wir werden indessen das über

Eisenbahnen zu Sagende mit der Vorbereitung des Kriegsschauplatzes in Verbindung bringen.

d. Verpflegung. Dieser Gegenstand, durch die Stärke der neueren Heere wesentlich erschwert, ist auf der andern Seite durch die Vervollkommnung der Transportmittel erheblich erleichert worden. Die Eisenbahnen sind — wie wir dies weiter oben nachzuweisen gesucht — von der entscheidendsten Wichtigkeit und nehmen mit Recht vorzugsweise die Sorge der Leiter der Operationen in Anspruch.

Ein ferneres erleichterndes Element, das noch größerer Entwickelung fähig scheint, besteht in der Benutzung von Conserven.

Für die Friedensverpflegung ist man überall bemüht gewesen, durch die Einrichtung gemeinschaftlicher Menagen für die Mannschaft zu sorgen. Die Bewilligung von Kaffee ist in neuerer Zeit allgemeiner geworden. Bei Uebungen und im Felde findet dieselbe in der Regel statt. In Bezug auf die für die Pferde bestimmte Ration ist zu bemerken, daß in Folge des Krieges von 1870—71 in Deutschland hierin eine Erhöhung eingetreten ist.

e. Unterbringung. Die Einführung der allgemeinen Dienstpflicht hat darauf hinweisen müssen, in dieser Beziehung namentlich im Bau und in der Ausstattung der Kasernen Vervollkommnungen anzustreben. Die zwei- und mehrschläfrigen Betten sind seit 30 bis 40 Jahren überall verschwunden. Sanitätliche Rücksichten werden bei der Auswahl des Platzes und der Einrichtung der erwähnten Etablissements sorgfältig zu Rathe gezogen. Auch bei den Ställen faßt man mehr als früher eine gute Ventilation ꝛc. ins Auge. — Von Defensions-Kasernen ist bereits früher die Rede gewesen. Um dem je länger je mehr fühlbar werdenden Mangel an Unteroffizieren zu begegnen, ist man bemüht, durch eine Art von Kasino-Einrichtung diesen wichtigen Stützen des Dienstes die Existenz angenehmer zu machen. Die in Deutschland seit 1815 bestehende Einrichtung eines gemeinschaftlichen Offiziertisches scheint der bereits länger bestehenden Einrichtung der Meß bei den englischen Offizier-Corps nachgebildet zu sein.

f. Sanitätsdienst. Derselbe hat besonders in denjenigen Ländern gewonnen, wo man, wie in Deutschland, Aerzte zur Vorständen der Lazarethe gemacht hat. Die Fortschritte der Medicin und der Chirurgie werden nach Möglichkeit im Interesse des Militärs nutzbar gemacht. Die Wirksamkeit der freiwilligen Krankenpflege wird im Frieden durch Fortbestehen der Vereine, die wiederholt zu größeren Kongressen zusammengetreten sind, für den Kriegsfall angebahnt.

g. Die Erhaltung der Disciplin ist durch wiederholte zeit-

gemäße Umformung der Kriegsartikel und der sonstigen Militärgesetze, sowie der Bestimmungen über Disciplinar-Bestrafungen gefördert worden. Das Materielle ist dabei besonders in Betreff der Einrichtung der Gefängnißanstalten in Betracht zu ziehen. Die Erhaltung des dieser Richtung entsprechenden Geistes in der Armee wird mit Recht für die unerläßliche Ergänzung derartiger Bestrebungen angesehen.

h. Die Versorgung der Invaliden ist nach den Kriegen von 1864 bis 1871 namentlich in Deutschland reichlicher als bisher bemessen worden. Auch auf diesem Gebiet gibt sich eine segensreiche Einwirkung der Vereine kund.

Von Allem, was zu dem überaus umfassenden Gebiet der Friedensleistungen gehört und unter die obigen Rubriken nicht zu subsumiren ist, heben wir nur noch die eine besonders wichtige hervor.

i. Belohnungen. Der Wetteifer zu tapferen Thaten und sonstigem Wohlverhalten wird fast in allen Armeen durch Verleihung von Orden und Ehrenzeichen angeregt, die zum Theil eine sehr ausgebildete Entwickelung besitzen. Näheres findet sich pag. 847 in dem Kapitel „Erfindungen und neue Einrichtungen."

k. Mobilmachungsplan. Die Wichtigkeit eines solchen, möglichst sachgemäß wirkenden Plans bedarf keiner Erläuterung. Details würden über die hier gesteckten Grenzen hinausreichen.

5. Vorbereitung der Kriegsschauplätze.

Zu dem Streben, die militärische Lage eines Staates durch Anlage von Festungen zu verbessern, welches in der 5. Periode so stark hervortrat, gesellt sich in der 6. ein anderes, bisher wenig in den Vordergrund getretenes Element: das der Vorbereitung der Wegsamkeit und guter Transportlinien.

Unter Napoleon I. und etwa zwei Jahrzehnte nach ihm waren diese Bestrebungen mit großer Energie auf die Herstellung von Landstraßen und Chausseen gerichtet. Die Riesenwerke der Straßen über den Mont Cenis und den Symplon, durch welche der genannte Kaiser Italien mit Frankreich zu verbinden bemüht war, sind bereits pag. 342 erwähnt worden. Aber auch die Förderung des Chausseebaues wurde in Frankreich durch Gesetze in einer Weise gesichert, welche das ganze Land früh mit guten Straßen bedecken mußte. Die andern Länder waren bemüht, einem solchen Beispiel nachzueifern.

In der Zeit zwischen 1830 und 1840 begannen auch auf dem Continent Europa's die Eisenbahnbauten, die sich fast überall zu sehr mannigfaltigen Systemen ausgebildet und dem Verkehr neue Wege gewiesen haben,

denen die höhere militärische Erwägung unmöglich fremd bleiben konnte. Dasselbe hat denn auch ihren Einfluß dahin geltend zu machen gesucht, daß militärisch wichtigen Bahnen der Vorzug vor andern gegeben, dem eigenen militärischen Interesse Nachtheilige vermieden, allen aber die möglichst zuträgliche Richtung gegeben wurde. Die zu Anfang der Periode in Frankreich in's Leben getretenen, auch anderwärts nachgeahmten optischen Telegraphenlinien machten 1850 den weit vollkommeneren elektrischen Telegraphen Platz, in welchen die Eisenbahnen einen sehr willkommenen Bundesgenossen und eine vortreffliche Ergänzung fanden.

Die auf diese Weise wesentlich anders gewordene Gestaltung der Länder, zu welcher noch ein nicht unerheblicher Zuwachs von Brücken und Kanälen hinzutrat, mußte zu der Erwägung führen, ob die frühere Befestigung auch den zu stellenden Ansprüchen genüge. Bereits bei den großen Festungsbauten, die nach der langen Unterbrechung durch die steten Kriege der ersten Unterperiode unter Benutzung der französischen Kontributionsgelder seit dem Jahre 1816 von verschiedenen Staaten in Angriff genommen wurden, entfernte man sich in Betreff der Auswahl der Punkte erheblich von dem Ideal, welches die vorige Periode in einer Landesbefestigung sah, die sich mittelst einer Kette von Festungen, und zwar womöglich mittelst einer doppelten und dreifachen Kette, zum Schutz gegen feindliches Eindringen vorlegte. Man war vielmehr bemüht, in dem Netz, welches die Gewässer und Bewegungslinien eines Landes bilden, diejenigen Punkte herauszufinden, die mit Rücksicht auf sonstige militärische Erwägungen am besten geeignet schienen, die großen Kosten eines Festungsbaues zu lohnen. Es trat dabei die entschieden zur Herrschaft gekommene Ansicht zu Tage, daß große Festungen, welche zugleich die Hülfsmittel einer zugehörigen großen Stadt beherrschen und schützen, den Vorzug vor kleinen Festungen verdienen, deren Werth durch die Feldzüge von 1814 und 1815 sehr an Bedeutung verloren hatte. Eine große Festung — sagte man sich — kann ungleich besser als Basis von Operationen dienen, sie ist im unglücklichen Fall im Stande, der Armee einen Zufluchtsort zu bieten, aus dem diese neugekräftigt, wie aus einem verschanzten Lager wieder hervorbrechen kann. Das Objekt, welches durch die Werke einer großen Festung geschützt wird, hat als Stadt einen ganz andern Werth, als die kleinen Nester, die man in früheren Zeiten zu befestigen pflegte.

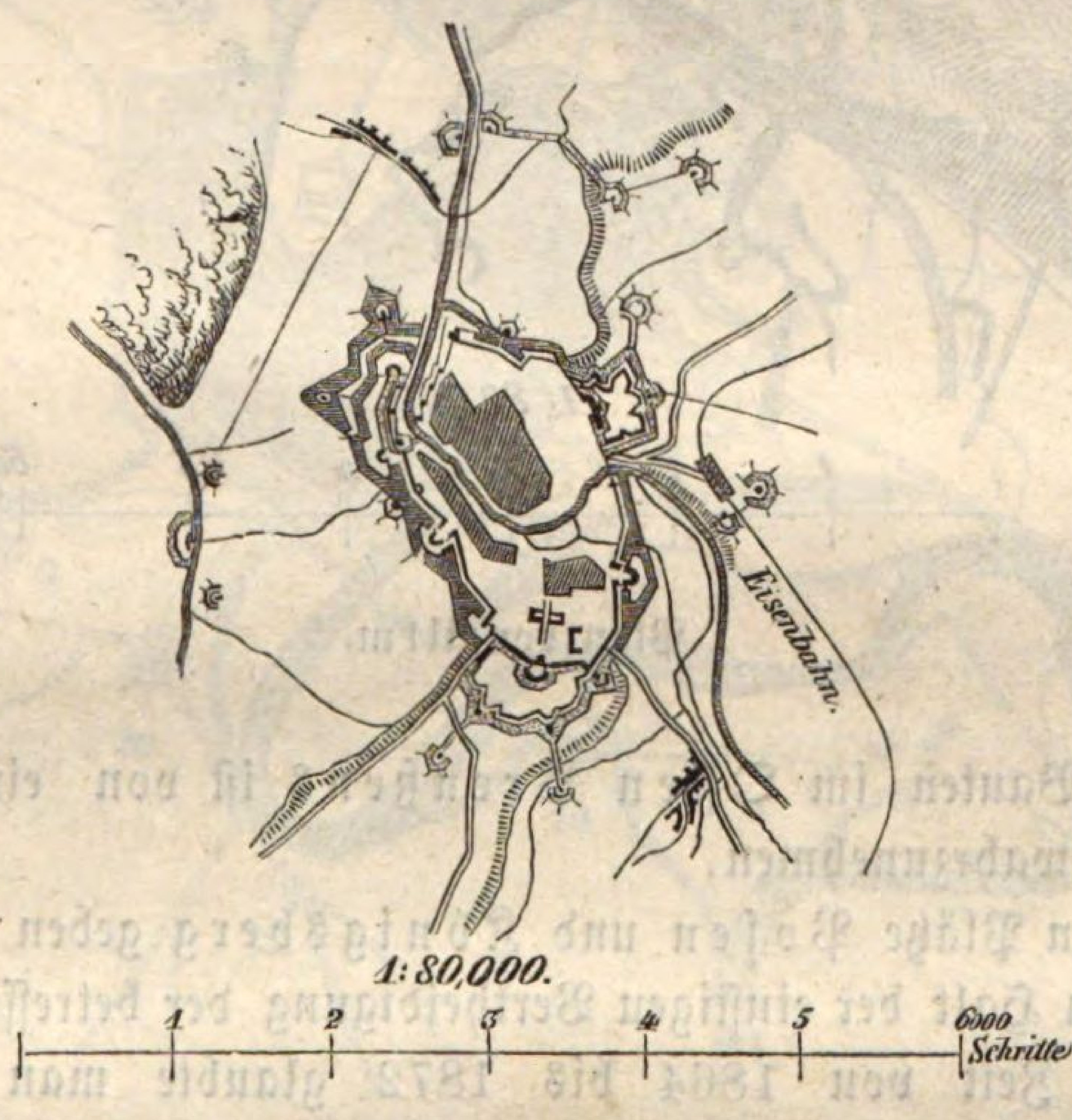
So braucht denn beim Allgemeinwerden der Eisenbahnen nur an die bereits zur Geltung gelangte Ansicht der Ingenieure angeknüpft zu werden, um für die nunmehrigen Befestigungen Prinzipien aufzustellen.

Betrachten wir, wie sich Alles in den verschiedenen Ländern gestaltet.

Von Seiten Preußens und Deutschlands wurde ein hoher

Werth auf die Befestigung des Rheins von dort, wo er bei Lauterburg ganz in deutsches Gebiet übertritt, gelegt. Coblenz, Cöln und Wesel gaben der Linie des Niederrheins Halt und zugleich Gelegenheit, herrliche Anwendungen der neudeutschen Befestigungsmethode eintreten zu lassen. Von den vorgeschobenen Posten Jülich, Luxemburg und Saarlouis ist heute nur noch das letztere übrig geblieben.

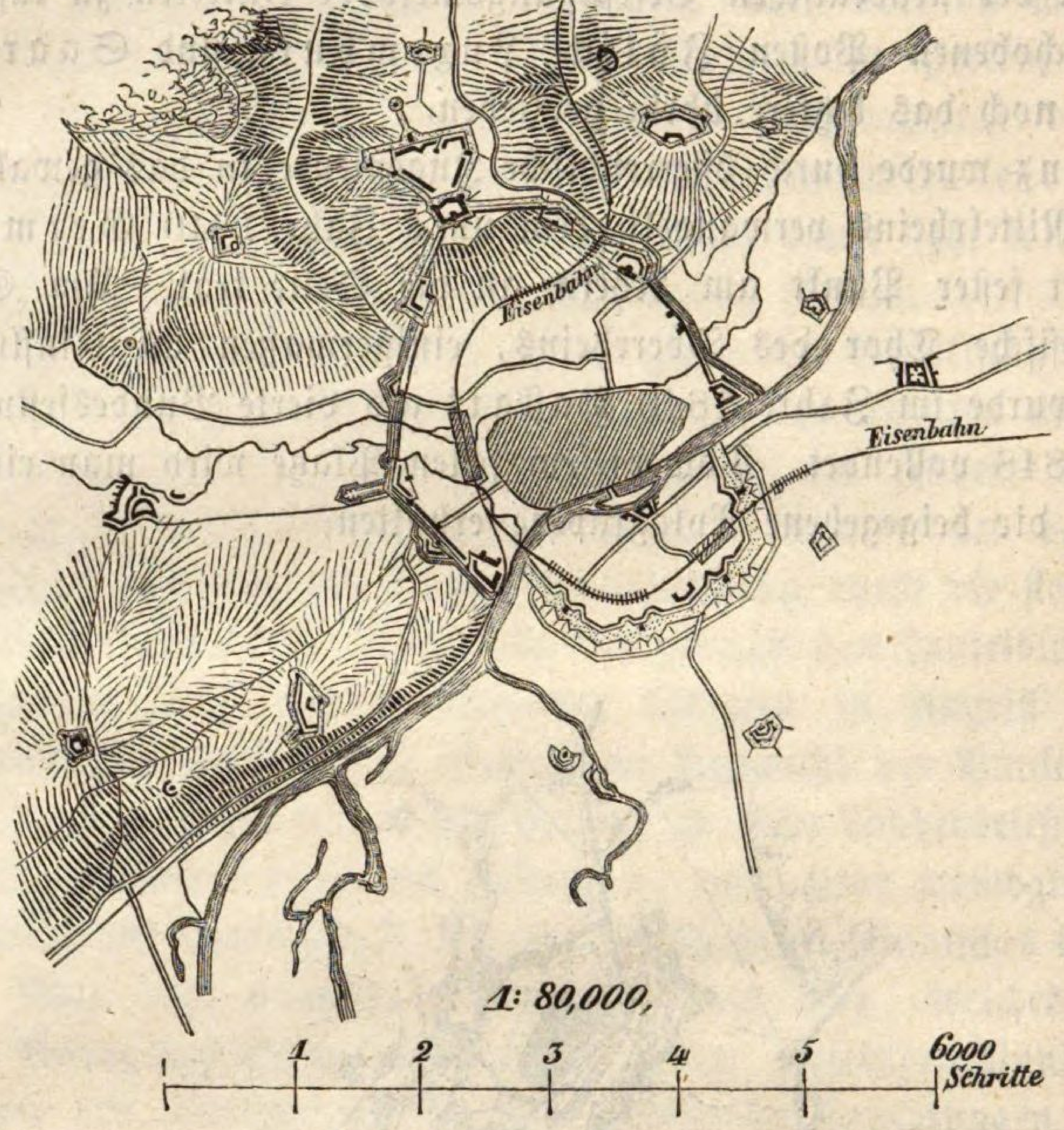
Mainz wurde durch österreichische Ingenieure in das gewaltige Bollwerk des Mittelrheins verwandelt, dem um's Jahr 1840 Germersheim als fernerer fester Punkt am Rhein an die Seite trat. Um Straßburg, das französische Thor des Oberrheins, einigermaßen an Einfluß zu vermindern, wurde im Jahre 1840 Rastatt als vierte Bundesfestung gebaut und bis 1848 vollendet. Von diesem festen Platze wird man einen Ueberblick durch die beigegebene Xylographie erhalten.



Plan von Rastatt.

Im Jahre 1841 wurde weiter Ulm zu einer Bundesfestung ersten Ranges bestimmt und seit 1842 unter Leitung des K. Preußischen Generals von Prittwitz in eine solche verwandelt, wobei die Grundsätze der neupreußischen Befestigungsweise zur Anwendung gelangten. Ein Gürtel detachirter Forts, der an der Donau oberhalb der Festung beginnt und sich unterhalb derselben wieder an den Fluß anschließt, umgibt die Stadt und ver-

leiht ihr eine sehr beträchtliche Stärke. Nachstehender Holzschnitt verdeutlicht Lage und Beschaffenheit der Festung.



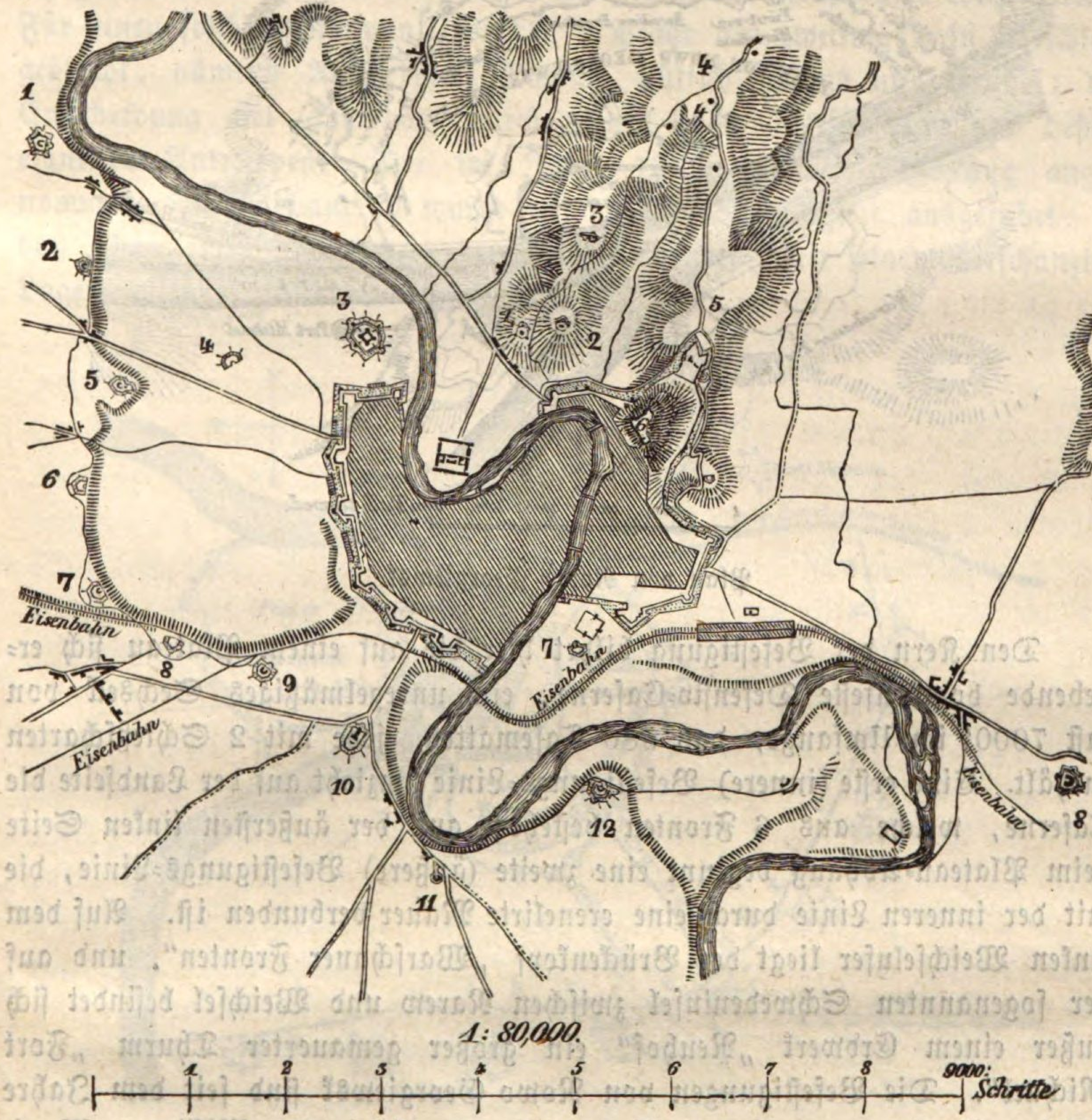
Plan von Ulm.

Bei den Bauten im Osten Preußens ist von einem kettenartigen System nichts wahrzunehmen.

Die großen Plätze Posen und Königsberg geben alle Aussicht für einen mächtigen Halt der einstigen Vertheidigung der betreffenden Provinzen. Im Laufe der Zeit von 1864 bis 1872 glaubte man Silberberg, Schweidnitz, Cosel, Stettin, Wittenberg, Minden sowie Colberg und Stralsund mit Ausschluß der Seefronten aufgeben zu können. An maritimen Befestigungen traten die von Swinemünde, die der Kieler Bucht, die von Sonderburg-Düppel und von Wilhelmshafen, sowie einige andere Punkte an der Ost- und Nordsee hinzu.

Oesterreich errichtete eine stehende Centralbefestigungs-Commission unter dem Vorsitze des Feldmarschalls Heß, es baute Linz, restaurirte und erweiterte Olmütz und stellte die pag. 346 besprochenen Befestigungen in Italien, besonders das nunmehr in italienischem Besitz befindliche Festungsviereck her. Verona ist der wichtigste Punkt desselben. Dieser große

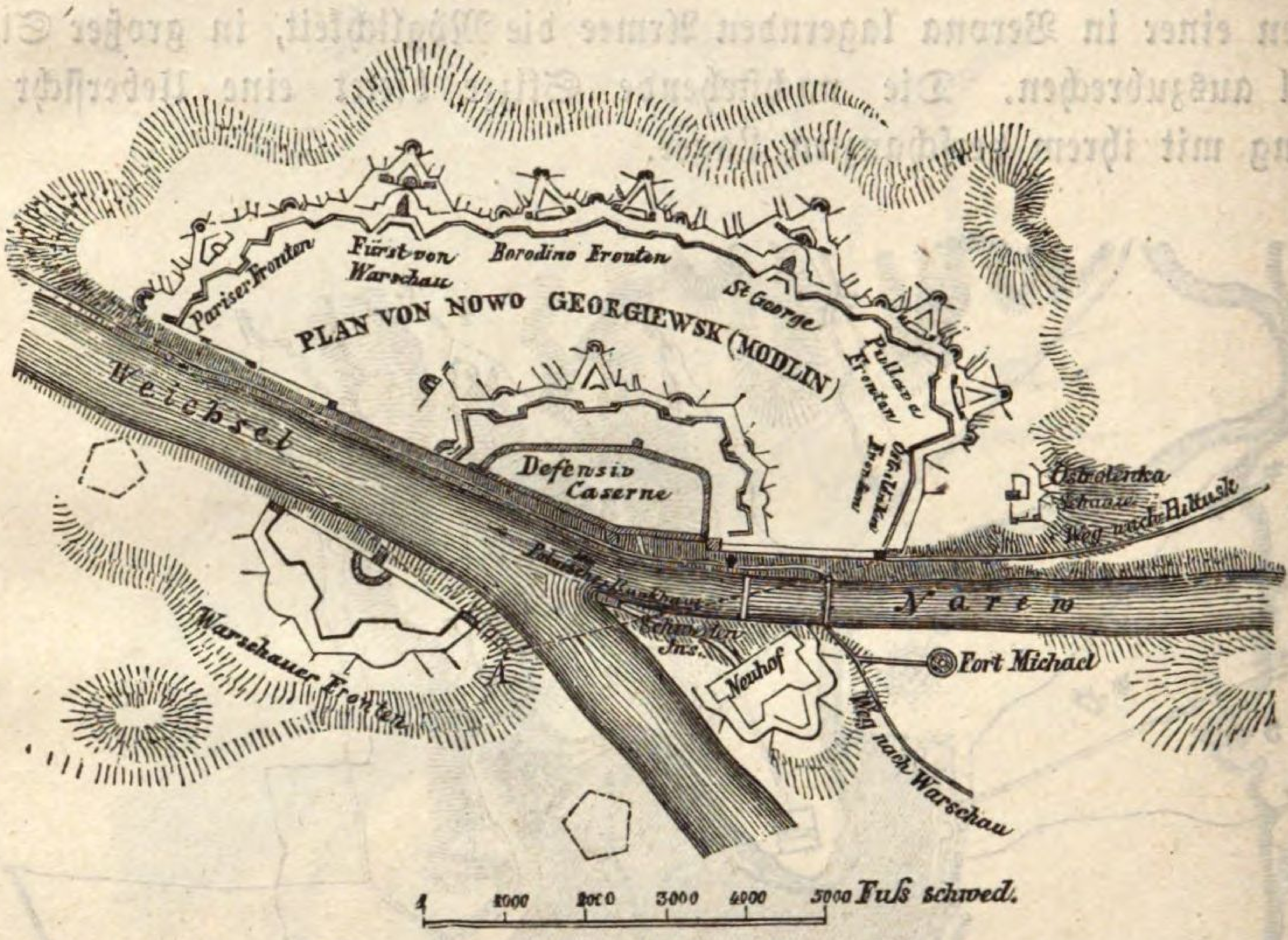
Waffenplatz hat durch neuerbaute Werke sehr bedeutend an Lagerraum gewonnen. Seine Umfassung ist sturmfrei, die geraden Fronten derselben gestatten ein starkes beherrschendes Frontalfeuer gegen das Angriffsfeld. Gedeckte Sammelplätze, eine große Anzahl Ausfallthore, breite Ausfallrampen gewähren einer in Verona lagernden Armee die Möglichkeit, in großer Stärke schnell auszubrechen. Die nachstehende Skizze bietet eine Uebersicht der Festung mit ihrem verschanzten Lager.



Plan von Verona.

In Bezug auf Rußland haben wir auf das pag. 376 über Sebastopol Gesagte hinzuweisen. Demnächst ist, abgesehen von vielem Sonstigen, noch der Befestigungen in Polen zu gedenken, an deren Spitze der verdiente General Dehn stand, wo seit 1831 die Citadelle von Warschau, die

Festungen Iwanogrod, Brzesc-Litewski und der großartige Waffenplatz Nowo Georgiewsk — das frühere Modlin — entstanden sind, dessen Wichtigkeit schon die Franzosen in solchen erkannt hatten. Ueber das letztere theilen wir die unten stehende Xylographie mit.

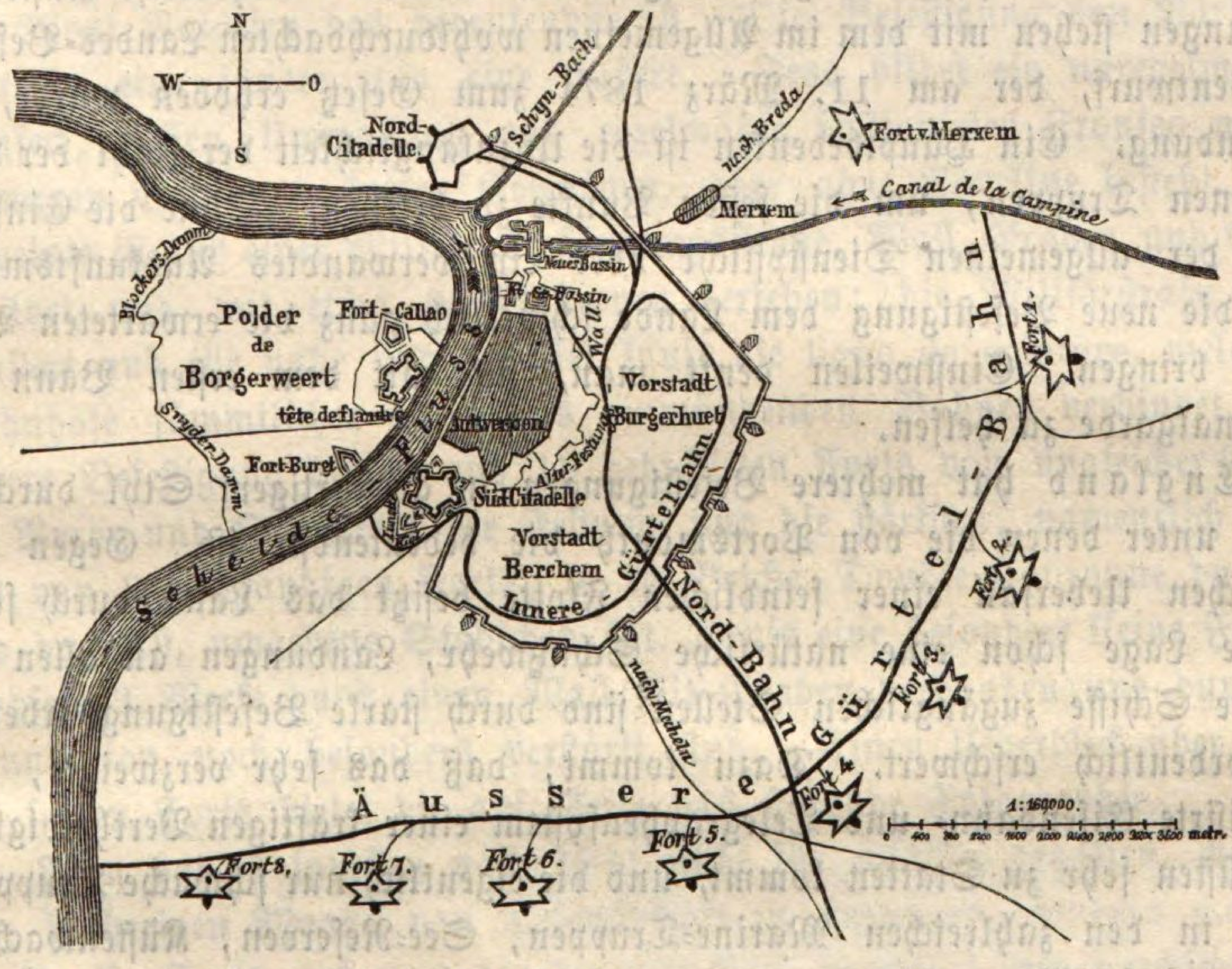


Plan von Nowo Georgiewsk.

Den Kern der Befestigung bildet hier die auf einem Plateau sich erhebende bombenfeste Defensiv-Caserne, ein unregelmäßiges Sechseck von fast 7000′ im Umfange, das 580 Casematten, jede mit 2 Schießscharten enthält. Eine erste (innere) Befestigungs-Linie umzieht auf der Landseite die Caserne, welche aus 6 Fronten besteht; auf der äußersten linken Seite beim Plateau-Abhang beginnt eine zweite (äußere) Befestigungs-Linie, die mit der inneren Linie durch eine crenelirte Mauer verbunden ist. Auf dem linken Weichselufer liegt der Brückenkopf „Warschauer Fronten", und auf der sogenannten Schwedeninsel zwischen Narew und Weichsel befindet sich außer einem Erdwerk „Neuhof" ein großer gemauerter Thurm „Fort Michael". Die Befestigungen von Nowo Georgiewsk sind seit dem Jahre 1834 mit einem ungeheuren Kostenaufwand (über 170 Millionen Mark) erbaut worden; wie es heißt, soll Kaiser Nicolaus, der in seinen jüngeren Jahren mit Eifer die Befestigungskunst studirte, selbst an mehreren Constructionen der Fronten sich betheiligt haben.

Auch in Rußland macht sich in neuerer und neuester Zeit die Strömung geltend, da, wo irgend zulässig, die Festungen eingehen zu lassen. Riga ist ein Beleg hierzu.

In den **Niederlanden** trat das eigenthümliche Verhältniß ein, daß 1830 die aus französischen Contributionsgeldern gegen Frankreich gebauten Festungen in die Hände von **Belgien** fielen, welches als Frankreich so nahe stehend betrachtet wurde. Es war nicht zu verwundern, daß die betreffenden Mächte auf deren Schleifung hindrängten, womit aber sehr lange gezögert ward. Endlich einigten sich die Regierungsgewalten in Folge der hauptsächlich von Brialmont gegebenen Anregung zu dem Entschluß, die ganze Landesvertheidigung in einen großen Waffenplatz zu concentriren. Für einen solchen Stützpunkt wurden 5 Plätze als zweckmäßig in Vorschlag gebracht, nämlich Antwerpen, Namur, Lüttich, Mons und Brüssel; die Entscheidung fiel auf das durch seine Lage hierfür sich am besten eignende Antwerpen. Der im Jahre 1859 von der Regierung angenommene Festungsbauplan wurde mit großer Schnelligkeit ausgeführt, so daß schon im Jahre 1864 der neue Waffenplatz mit seinem verschanzten Lager vollendet dastand.



Plan von Antwerpen.

Die oben stehende Xylographie zeigt, wie weit die neue Umwallung über die alte hinausgeht, wie die alte Süd-Citadelle dabei nur mit Mühe erhalten werden konnte, um schließlich doch in ein Handels-Entrepot verwandelt und später gesprengt zu werden, und wie dagegen eine sehr geräumige Nord-Citadelle entstanden ist. Ebenso erkennt man die umgebenden starken

Forts, die durch eine Eisenbahn verbunden sind, während eine zweite Gürtelbahn, hinter dem Hauptwalle der Festung herumführend, die erstere mit der Süd-Nordbahn in Verbindung bringt. Hierdurch ist eine allseitige schnelle Verbindung hergestellt worden, welche schon bei dem Bau der Festung den Arbeiten sehr zu Statten kam und besonders für eine künftige Armirung und Vertheidigung von großem Einflusse sein wird. Die Festung und das verschanzte Lager von Antwerpen werden für lange Zeit ein Muster der neueren Befestigungskunst darstellen.

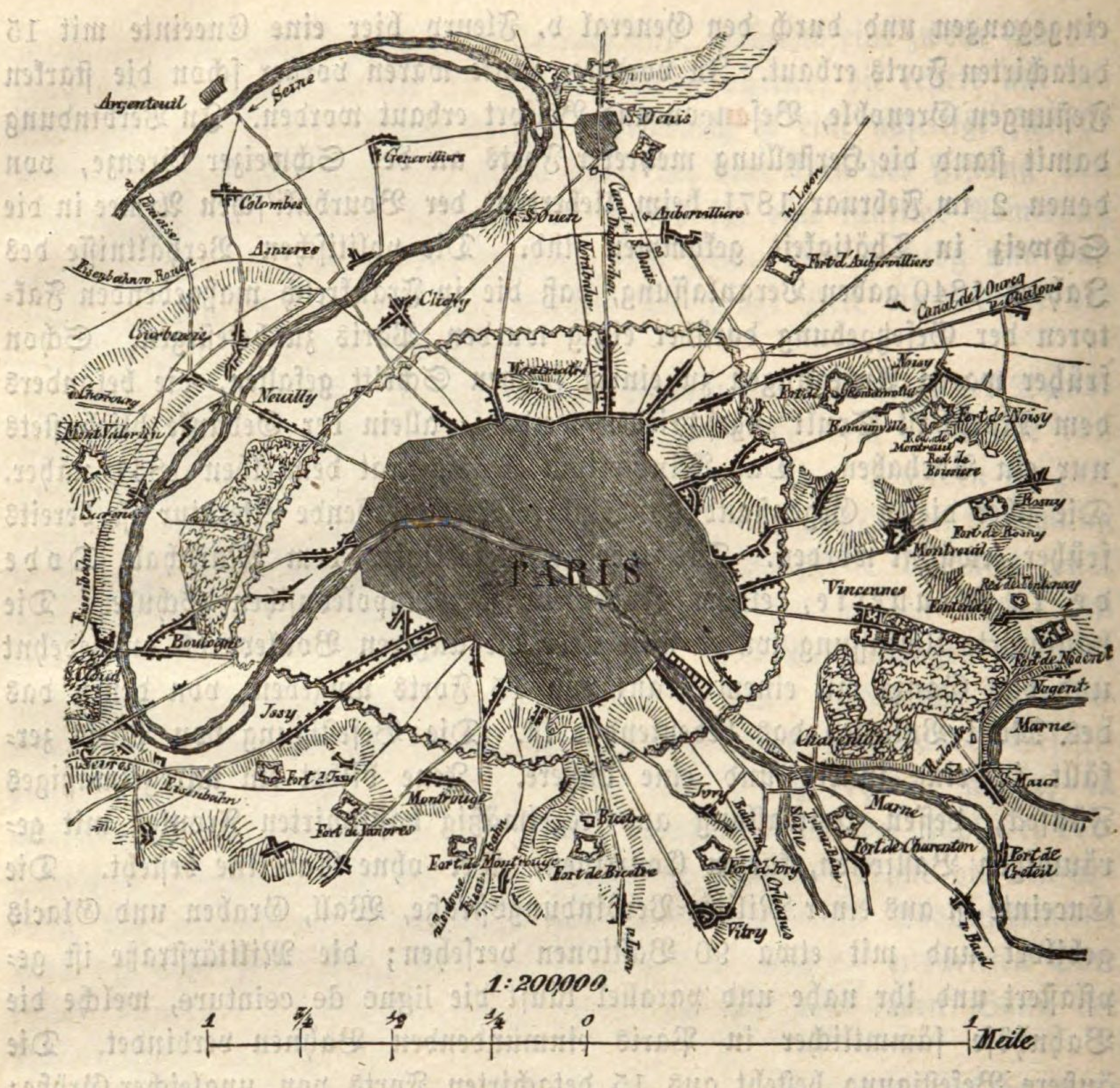
Holland, welches in den sechziger Jahren auf dem Wege des Demolirens von Festungen ziemliche Fortschritte gemacht hat, dem die Wälle von Nimwegen, Bergen op Zoom, Mastricht, Venloo, Breda, Woerden ꝛc. zum Opfer gefallen sind, scheint in neuester Zeit einer entgegengesetzten Strömung zu folgen, indem große Summen für Befestigungszwecke bewilligt sind, deren Kern die zu befestigende Hauptstadt Amsterdam werden wird. In vorderer Linie soll der Feind durch verschiedene, durch Befestigungen gesicherte großartige Ueberschwemmungen aufgehalten werden. Erhebliche Küstenbefestigungen stehen mit dem im Allgemeinen wohldurchdachten Landes-Befestigungsentwurf, der am 11. März 1874 zum Gesetz erhoben wurde, in Verbindung. Ein Hauptbedenken ist die Unzulänglichkeit der Zahl der vorhandenen Truppen, um die festen Punkte zu besetzen. Ohne die Einführung der allgemeinen Dienstpflicht oder ein verwandtes Auskunftsmittel wird die neue Befestigung dem Lande schwerlich ganz die erwarteten Vortheile bringen. Einstweilen denkt man, sich mit dem ersten Bann der Nationalgarde zu helfen.

England hat mehrere Befestigungen in großartigem Styl durchgeführt, unter denen die von Portsmouth die bedeutendste ist. Gegen den plötzlichen Ueberfall einer feindlichen Flotte besitzt das Land durch seine isolirte Lage schon eine natürliche Schutzwehr, Landungen an allen für größere Schiffe zugänglichen Stellen sind durch starke Befestigungsarbeiten außerordentlich erschwert. Dazu kommt, daß das sehr verzweigte, gut organisirte Eisenbahn- und Telegraphensystem einer kräftigen Vertheidigung der Küsten sehr zu Statten kommt, und die eigentlich nur schwache Truppenmacht in den zahlreichen Marine-Truppen, See-Reserven, Küstenwachen-Corps, freiwilligen Küstenwachen ꝛc. wesentliche Unterstützungen findet. Englands Küsten-Befestigungen sind durch alle Hilfsmittel der modernen Kunst, besonders zahlreiche Eisen-Constructionen, außerordentlich verstärkt worden.

Frankreich, welches unter den älteren Bourbonen (1814—1830) die Sorge für seine Festungen ganz vernachlässigt hatte, begann seit 1830 sich denselben mit großem Eifer zuzuwenden. Eine Festung Paris blieb lange offene Frage, dagegen wurde sehr bald auf die Befestigung von Lyon

eingegangen und durch den General v. Fleury hier eine Enceinte mit 15 detachirten Forts erbaut. In vorderer Linie waren vorher schon die starken Festungen Grenoble, Besançon und Belfort erbaut worden. In Verbindung damit stand die Herstellung mehrerer Forts an der Schweizer Grenze, von denen 2 im Februar 1871 beim Uebertritt der Bourbaki'schen Armee in die Schweiz in Thätigkeit gekommen sind. Die politischen Verhältnisse des Jahres 1840 gaben Veranlassung, daß die in Frankreich maßgebenden Faktoren der Gesetzgebung darüber einig wurden, Paris zu befestigen. Schon früher waren Anregungen zu einem solchen Schritt gefallen, die besonders dem Marschall Soult zugeschrieben werden, allein der Gedanke blieb stets nur ein Vorhaben. Das Ministerium Thiers trat demselben 1841 näher. Die über diesen Gegenstand handelnde, sehr umfassende Literatur ist bereits früher erwähnt worden. Die Arbeit erfolgte unter dem Marschall Dode de la Brunerie, einem Ingenieur der Napoleonschen Schule. Die bastionirte Umfassung wurde weit über die äußeren Boulevards ausgedehnt und das Ganze mit einem Kranz von 15 Forts umgeben, von denen das des Mont Valérien das bedeutendste ist. Die Befestigung von Paris zerfällt in eine innere und eine äußere. Jene bildet ein unregelmäßiges Fünfeck, dessen Umwallung aus regelmäßig bastionirten Fronten mit geräumigen Bastionen, kurzen Courtinen, aber ohne Raveline besteht. Die Enceinte ist aus einer Militär-Verbindungsstraße, Wall, Graben und Glacis gebildet und mit etwa 90 Bastionen versehen; die Militärstraße ist gepflastert und ihr nahe und parallel läuft die ligne de ceinture, welche die Bahnhöfe sämmtlicher in Paris einmündenden Bahnen verbindet. Die äußere Befestigung besteht aus 15 detachirten Forts von ungleicher Größe; die Nord- und Ost-Front der Festung sind die stärksten, namentlich bildet das von 3 selbständigen Forts, de la Briche, Double Couronne du Nord und de l'Est, umgebene Städtchen St. Denis eine besondere kleine Festung, da diese 3 Werke durch einen Wall mit Graben verbunden und durch eine Inundation noch besonders verstärkt sind. Einen Ueberblick über Paris mit seinen Forts bietet die auf Seite 946 stehende Xylographie.

Man hat es indessen nach 1871 nicht für zulässig gehalten, sich mit dem bisherigen Maaße von Defensivkraft zu begnügen, sondern man hat die Pariser Forts auf etwa die doppelte Zahl vermehrt und durchschnittlich um 2—3 Kilometer weiter hinausgerückt, um so die Schwierigkeit einer künftigen Einschließung sehr bedeutend zu erhöhen. Die Ausführung dieser neuen, einen Umkreis von fast 130 Kilometer einnehmenden Linie von detachirten Forts ist mit großem Eifer in die Hand genommen worden und wird nach Thunlichkeit gefördert, so daß die Vollendung des ganzen Unternehmens in einigen Jahren erwartet werden kann.



Paris.

Kurz vor dem 1870 beginnenden Kriege hat man in Frankreich versucht, einige Thätigkeit im Festungswesen zu entwickeln, dahin gehört vor allem die Verstärkung von Metz durch einige Forts, die allerdings den gezogenen Geschützen gegenüber durchaus unerläßlich waren. Dagegen konnte man nicht dazu gelangen, etwas Aehnliches für Straßburg zu thun. Unter den damals eingegangenen Plätzen sind Weißenburg und Hagenau zu erwähnen.

In Bezug auf das Netz der Eisenbahnen, bei dessen Entwerfung um das Jahr 1843 die militärischen Rücksichten eine bedeutende Rolle spielten, ist hervorzuheben, daß die äußerst nöthige Eisenbahn von Verdun nach Metz 1870 zwar im Bau, aber noch viel zu weit zurück war, um den Gedanken einer rechtzeitigen Vollendung zuzulassen.

Durch das am 4. Juni 1874 zu Stande gekommene Gesetz vermag man zu übersehen, welche Maßregeln die Franzosen zu treffen denken, um

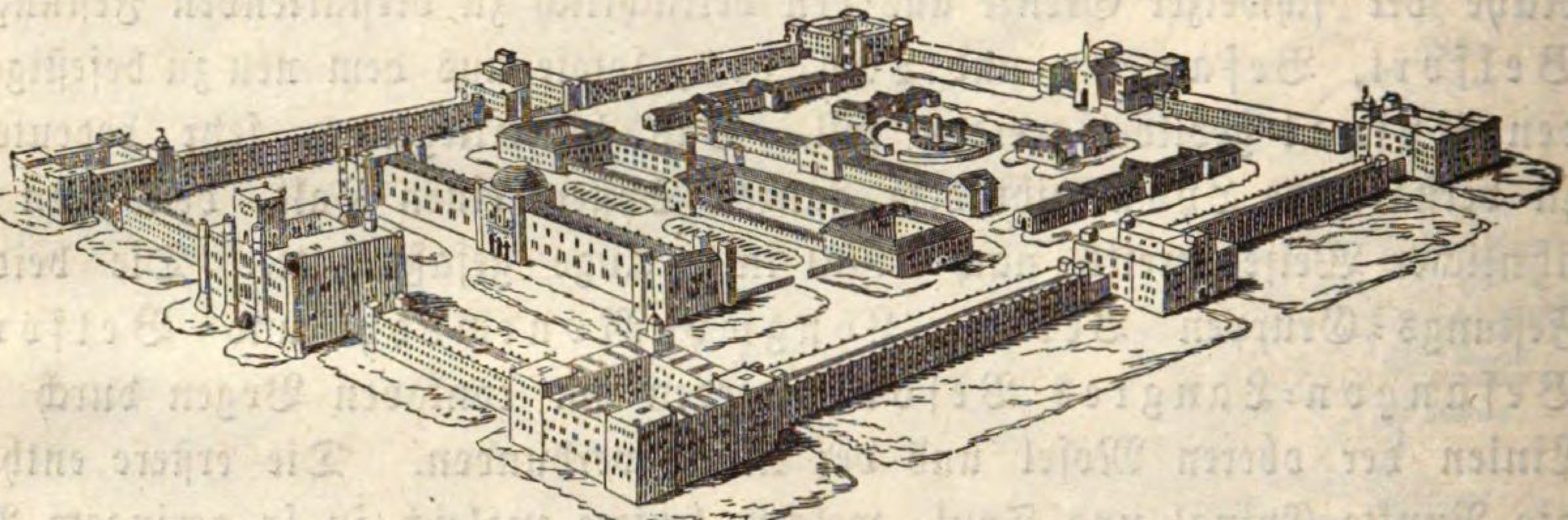
in Bezug auf die Vertheidigung des Landes den Verlust von Elsaß-Lothringen im Allgemeinen und den von Straßburg, Metz ꝛc. insbesondere zu ersetzen. Als eine Art von Ersatz für Metz soll die bedeutende Vergrößerung und Verstärkung von Verdun gelten, welches in Verbindung mit dem gleichfalls zu verstärkenden Longwy und mit Montmédy ein an die belgische Grenze sich anlehnendes Festungsdreieck bildet, das mit Rücksicht auf die Linien der Chiers und der Maas, sowie auf das hinterliegende Bergland der Argonnen eine erhebliche strategische Wichtigkeit erhalten kann. Viel größer noch ist die strategische Bedeutung des Festungsvierecks, welches in der Nähe der schweizer Grenze aus den beträchtlich zu verstärkenden Festungen Belfort, Besançon und Langres, sowie aus dem neu zu befestigenden Epinal gebildet werden soll. Das hinterliegende, sehr bedeutend zu verstärkende Lyon gibt dem ganzen System einen Halt, den man in ähnlicher Weise bereits nach 1830 in's Auge gefaßt hatte. Die beiden Festungs-Gruppen Verdun-Longwy-Montmédy und Belfort-Besançon-Langres-Vesoul werden im concaven Bogen durch die Linien der oberen Mosel und der Maas verbunden. Die erstere enthält die Punkte Epinal und Toul, welches letztere zugleich in so geringem Abstande von der Maas liegt, daß es auch der Linie der letzteren zugute kommt. Man muß zugestehen, daß bei allen diesen Entwürfen die Sperrung der Päſſe und Flußübergänge, die Beherrschung der Straßen und Eisenbahnen und die sonstigen strategischen Verhältnisse so geschickt in's Auge gefaßt sind, daß die Ueberwältigung dieser Hindernisse möglicherweise mehr Mühe erfordern kann, als die Bezwingung so berühmter Bollwerke, wie Metz und Straßburg.

5. Militärische Etablissements.

Außer den großen Befestigungsanlagen und Festungsbauten der verschiedenen Staaten haben wir noch der großen Etablissements zu gedenken, welche die Ausrüstungsgegenstände der Heere im Krieg und Frieden zu liefern bestimmt sind. Ihre Zahl ist neuerdings im Wachsen begriffen, einmal weil gegenwärtig die Stärke der stehenden Heere an sich und damit die Anforderungen an ihre Ausstattung für die Truppen vermehrt werden, dann aber weil verständige Staatsleitungen Vorkehrungen von langer Hand zu treffen pflegen, damit die vielverzweigten Bedürfnisse ihrer Heere rechtzeitig befriedigt werden können.

Eine der großartigsten derartigen Schöpfungen ist das einzig in seiner Art dastehende Arsenal in Wien. Schon unter der Regierung Kaiser Franz I. war ein Waffenplatz geplant, in welchem der ganze Kriegsbedarf

hergestellt und gesammelt werden sollte, doch erst etwa 20 Jahre später — 1848 — erfolgte die Allerhöchste Entschließung des in demselben Jahre zur Regierung gelangten Kaisers Franz Joseph, wonach alle Architekten zur Entwerfung von Plänen für ein Arsenal aufgefordert wurden, das nicht allein die nöthigen Werkstätten und Depots, sondern auch Kasernen für mindestens 4000 Mann enthalten sollte. Ein aus Artillerie-Officieren zusammengesetztes Comité arbeitete die speciellen Baupläne aus, und hiernach wurde der Bau im Jahre 1849 in Angriff genommen und 1855 vollendet.



Das Arsenal in Wien.

Der vorstehende Holzstock bietet eine Uebersicht, zu deren Erläuterung folgendes zu bemerken ist. Die vorspringenden Eck- und Flankengebäude sind Kasernenblöcke; im Haupteingangs-Gebäude befinden sich die Commandantur und die Schullokalitäten; das erste Gebäude im Innern, ein großer Kuppelbau, ist das Museum mit der Ruhmeshalle; darauf folgen die Gewehrfabrik, die Holz-, Maschinen- und Reparatur-Werkstätten mit dem Gießhaus, Bohrhaus und der Sattelkammer, eine Kirche bildet den Abschluß. Die ebenso praktisch angelegten, wie theilweise künstlerisch ausgestatteten Gebäude umschließen 4 Höfe und enthalten 8 Kasernen, 8 Depots, sowie die bereits aufgeführten militärischen Anstalten. Der ganze Bau hat einen ausschließlich fortificatorischen Charakter und zeichnet sich durch markigen Styl aus. Die Kasernen gewähren Raum für 6000 Mann. Das Arsenal befindet sich in der Nähe des Südbahnhofs, des Wiener-Neustädter Canals und der zu Artillerie-Schießübungen benutzten Simmeringer Haide, es liegt hoch und beherrscht seine Umgebung.

Wenngleich Preußen einen ähnlichen Riesen-Complex von Militär-Gebäuden nicht aufzuweisen vermag, so besitzt es doch in seiner Festung Spandau eine Vereinigung von großen militärischen Etablissements, welche selten ihres Gleichen findet. Wahrscheinlich wurden dieselben deß-

halb nicht in der Haupt- und Residenzstadt Berlin concentrirt, weil letztere keine Festung ist, man jedoch von hier in 15 Minuten Spandau mit der Eisenbahn erreichen kann. Es sind folgende meistens technische Anstalten nach und nach in Spandau errichtet, resp. dorthin verlegt worden: 1) Gewehr- und Munitions-Fabrik, 2) Artillerie-Werkstatt, 3) Geschützgießerei, 4) Pulverfabrik, 5) Feuerwerks-Laboratorium. Außerdem befindet sich in Spandau die Militärschießschule und der Juliusthurm mit dem Reichsschatz. So weit wie dieß nothwendig erschien, hat demnach eine Centralisation von militärischen Etablissements in Spandau stattgefunden. Außerdem verfügt Preußen noch über Gewehr- und Munitions-Fabriken in Danzig und Erfurt, über Artillerie-Werkstätten in Deutz und Danzig, eine Pulverfabrik in Hanau, eine Geschoßfabrik in Siegburg. In dem Reichslande Elsaß-Lothringen befindet sich eine Artillerie-Werkstatt zu Straßburg und eine Pulverfabrik in Metz, die früher in Neiße bestandene Pulverfabrik ist aufgehoben worden.

Unter den deutschen Staaten ist besonders Bayern als derjenige anzuführen, welcher mehrere in vortrefflichem Zustand befindliche Militär-Etablissements besitzt. Die Gewehrfabrik in Amberg, deren Direction der durch sein gezogenes Gewehrsystem bekannte General Frhr. v. Podewils lange Jahre geführt hat, besteht bereits seit dem Jahre 1801. Noch älteren Ursprungs sind die Artillerie-Werkstätten, welche aus der früheren Zeughaus-Hauptdirection resp. dem 1800 aufgehobenen Oberstlandzeugamt hervorgegangen sind. Es besteht gegenwärtig eine Geschützgießerei in Augsburg, eine Pulverfabrik bei Ingolstadt, ein Hauptlaboratorium nebst Artilleriewerkstätten in München, eine Geschoßfabrik in Ingolstadt &c.

Rußland besitzt große Arsenale zu Petersburg, Moskau, Nowgorod, Riga, Kiew, Briansk, Tscherkask, Gewehrfabriken zu Tula (mit ca. 10,000 Arbeitern), Sestroviez am Isch, Ssaropul, Sustrabek, Geschützgießereien zu Petersburg, Moskau, Cherson, Luganskoi, Petrohawodsk, Lipezk, eine großartige Pulverfabrik zu Ochta (Vorstadt von Petersburg) und noch viele andere, weiter Laboratorien zu Petersburg, Moskau, Kronstadt, endlich Salpetersiedereien zu Asow, Astrachan, Talubow, Woronesch.

Schweden und Norwegen hat eine Eisen- und Geschützgießerei zu Finspong in Linköping-Län, außerdem eigene Staats-Gewehrfabriken in Karl-Gustav-Stadt zu Kongsberg am Laagen-Elf, nebst einer Actien-Gewehrfabrik in Husquarna. Arsenale gibt es in Stockholm, Christiania, Gothenburg, Carlsborg, der schwedischen Centralfestung, &c.

Frankreich besitzt eine große Gewehrfabrik in St. Etienne (dem

französischen Birmingham), welche in früherer Zeit 128,000 Stück jährlich lieferte, dann in Charleville, Chatellerault, Maubeuge und Tulle. Die neuerdings erweiterten Militärwerkstätten in Bourges zeichnen sich durch Ausdehnung und Zweckmäßigkeit ihrer Einrichtungen aus. Geschützgießereien gibt es in Douai und Toulouse, Pulverfabriken in Angoulême, Bouches, Esquerdes, Pont de Louis, Ripault, St. Chamas, St. Medard, St. Ponce, Toulouse und Vonges, Salpetersiedereien endlich in Bordeaux, Lille, Marseille, Nancy, Paris und Ripault, Arsenale besonders in Paris, Besançon, Brest, Cherbourg, Grenoble, la Fère, la Rochelle, Lyon, Mezières, St. Omer, Toulon, Toulouse &c.

Die kleineren Staaten beziehen in der Regel ihren Bedarf von Ausrüstungsgegenständen für den Krieg von jenen Fabriken, welche sich in diesem Zweige der Fabrikation seit Jahren einen guten Ruf erworben haben. Besonders sind es die Geschützgießereien und Gewehrfabriken in Lüttich, die Gewehrfabriken in Witten a. d. Ruhr, Sömmerda und Suhl, in Bern und Neuhausen in der Schweiz, Steyr in Oberösterreich &c., welche eines großen Waffenabsatzes nach dem Auslande sich erfreuen.

§. 82.

II. Theoretische Friedensleistungen.

1. Allgemeines.

Es ist im Allgemeinen noch nicht so vollständig, als diese wichtige Thatsache verdient, anerkannt worden, daß der in der 6. Periode in den Armeen unverkennbar hervortretende Drang zu wissenschaftlicher Förderung ein wesentlich von innen heraus erwachsener, nicht ein von bloßen äußeren Umständen auferlegter war. Den Beweis hierfür liefert das frühe Auftreten militärisch-wissenschaftlicher, als freie Vereine bestehender Gesellschaften. Die älteste derselben dürfte die im Jahre 1796 gegründete militärische Akademie der Wissenschaften zu Stockholm sein, von welcher zugleich eine der ältesten Militär-Zeitschriften, die 1797 begonnenen und noch heute erscheinenden K. Krigs-Vetenskaps-Akademiens-Handlingar &c., ausging. In Berlin wurde zu Anfang des Jahrhunderts die militärische Gesellschaft gestiftet, der auch Scharnhorst und die ihm Nächststehenden angehörten. Auch diese hatte ihre eigene Zeitschrift, die aber mit der Gesellschaft selber im Jahre 1806 vorläufig einging. Den Bemühungen des Kriegsministers v. Boyen und des Fürsten Wilhelm Radziwill ist es mit hoher Unterstützung König Friedrich Wilhelm's IV. und der Königlichen Prinzen gelungen, im Jahre 1843 die Gesellschaft wieder in's Leben zu

rufen. F. M. Graf Moltke, General v. Peucker und verschiedene andere Koryphäen der militärischen Wissenschaften haben in derselben als Directoren fungirt, vor Allem aber hat des regierenden Kaisers und Königs Majestät der Gesellschaft nie ermüdende Fürsorge geschenkt und zahlreiche Abende in ihrer Mitte zugebracht.

Zu der Zeit, als die preußischen Waffenerfolge die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich zogen, wurde auch diese Einrichtung von verschiedenen Seiten nachgeahmt, um so mehr, als dieselbe nur das System freier militärisch-wissenschaftlicher Unterhaltungen vervollständigt, welches in allen preußischen Truppentheilen verbreitet ist.

In Bayern bildete sich im October 1868 eine „militärische Gesellschaft München", welche ähnliche militär-wissenschaftliche Bestrebungen verfolgte. Die Gesellschaft, deren Protektorat König Ludwig II. von Bayern übernahm, und welcher einige Prinzen dieses Hauses beitraten, zählte bald etwa 300 Mitglieder. Sie veranstaltet ähnlich wie die Berliner militärische Gesellschaft öffentliche Vorträge und gibt „Jahrbücher" heraus, welche als Manuscript gedruckt, in die Hände ihrer Mitglieder gelangen.

In Oesterreich war es besonders Wien, welches für ähnliche Bestrebungen den Ton angab. Hier entstand schon im Juli 1867 ein „militär-wissenschaftlicher Verein", der zu dem am 3. Februar 1868 eröffneten Wiener Militär-Casino in nähere Verbindung trat und in demselben zahlreiche Vorträge veranstaltete. Diese Vorträge wurden zunächst unter dem Titel „Mittheilungen aus der Abtheilung für Kriegs-Wissenschaften des k. k. Militär-Casinos" in verschiedenen militärischen Zeitschriften, dann aber seit 1870 gesammelt veröffentlicht in einem in 2 Bänden jährlich erscheinenden „Organ des Wiener militär-wissenschaftlichen Vereins, herausgegeben vom Vereinsausschuß", das auch durch den Buchhandel zu beziehen ist. Mit seinem 10. Bande ist das Organ das Bindeglied der in 21 Garnisonen der Oesterreich-Ungarischen Monarchie in's Leben gerufenen militär-wissenschaftlichen Vereine geworden, hat also hiermit eine neue wichtige und bedeutungsvolle Phase seines Lebens angetreten.

In den übrigen Europäischen Staaten waren es vornehmlich Frankreich und Belgien, welche ähnliche Bestrebungen wie Deutschland und Oesterreich-Ungarn verfolgten. Die zahlreichen sowohl in Paris, hier namentlich in Folge von Anregungen des Marschalls Niel, wie auch in Brüssel erschienenen Hefte (conférences) liefern Beweise hierfür. Neuerdings bilden die zahlreich errichteten réunions des officiers geistige Centralpunkte zur Pflege militär-wissenschaftlicher Fortbildung.

In England hat das militärische Clubwesen bereits trefflich vorgearbeitet. Wir sehen die erwähnte Richtung besonders in der United-

Service-Institution vertreten, einer Art privater Militär-Akademie, welche schon im Jahre 1829 gegründet wurde und eine Zeitschrift unter dem Titel: United-Service-Journal and Naval and Military Magazine (London by H. Colburn) herausgab, die noch heute besteht. Das Institut besitzt in Whitehall-Yard ein großes Museum von militärischen und maritimen Modellen, Plänen, Trophäen, Reliquien nebst reicher Bibliothek und Lesezimmern; dasselbe veranstaltet regelmäßige öffentliche Vorträge und hat wesentlich zur Hebung des wissenschaftlichen Geistes des englischen Officier-Corps beigetragen.

Aehnliches ist von Rußland, Italien und verschiedenen anderen Staaten, welche in der Regel namentlich während der Wintermonate öffentliche Vorträge halten, zu berichten.

Bevor wir uns zum eigentlichen militärischen Unterrichtswesen wenden, sei in dieser Richtung noch der Bestrebungen wahrhaft edler Menschenfreunde gedacht, welche zu Ende und Anfang der 6. Periode das traurige Loos der Soldatenkinder, die bis dahin fast ganz sich selber überlassen waren, durch Einrichtung von Schulen günstiger zu gestalten strebten. In erster Linie ist hier der Prinz von Braunschweig zu nennen, der im Jahr 1785 beim Versuche, Menschen zu retten, seinen Tod in den Wellen der Oder fand. Die von ihm errichtete Leopoldsschule in Frankfurt a/O. besteht noch jetzt. Ebenso besteht noch das Soldaten-Kinderhaus in Stralsund, gestiftet von dem schwedischen Gouverneur Fürsten Hassenstein. Als dritten fügen wir den Grafen Rumford hinzu, der 1788 bis 1794 in Bayern eine so bedeutsame Thätigkeit entwickelte. Ohne Zweifel reiht sich diesen Menschenfreunden noch eine beträchtliche Zahl verwandter Geister an.

§. 83.

2. Unterrichtswesen.

Obwohl die Kriegesstürme, welche die erste Unterperiode fast unausgesetzt bewegt haben, dieser Richtung keineswegs günstig sein konnten, so hat dennoch das mächtige Genie, welches damals der Zeit seinen Stempel aufdrückte, auch auf diesem Gebiet sehr Bedeutendes und Bleibendes geschaffen. Für die Hauptschöpfung auf diesem Felde, die berühmte école polytechnique, waren die Grundlagen bereits gelegt worden, bevor Napoleon zur Regierungsgewalt gelangte. Ihm war der definitive Abschluß vorbehalten, den er in einer Weise anordnete, daß dem Militär ein sehr erheblicher Antheil an dieser Anstalt verblieb, welche den Cultus der exakten Wissenschaften in noch nicht erreichter Art förderte. Eine Anzahl der

Eleven ging in die Artillerie, in das Genie-Corps und in den Generalstab über, nicht aber unmittelbar in den Dienst, sondern in die betreffenden Schulen, von denen die école d'application der beiden Special-Waffen zu Metz bereits früher errichtet worden ist. Dieselbe befindet sich gegenwärtig in Fontainebleau. Die Generalstabsschule, die manche innere Umformungen erlebt hat, ist immer in Paris geblieben. Für die Söhne der vielen gefallenen Officiere errichtete Napoleon das prytanée militaire zu La Flêche, aus welchem die jungen Leute in die Armee treten, um demnächst Officiere zu werden. Auch die Gründung der militärischen Specialschule zu St. Cyr für Infanterie und Cavallerie, sowie der Cavallerie-Schule zu Saumur ist auf Napoleon zurückzuführen. Neu organisirt wurde die Specialschule zu St. Cyr im Jahr 1841.

Alle diese Schulen haben trotz mannigfacher Veränderungen das ihnen vom Stifter aufgedrückte Gepräge behalten. Als folgenschwer wird dabei von manchen Seiten die auf Kosten der historischen Wissenschaften, von denen so bedeutungsvolle Anregungen auf das Gemüth ausgehen, mit zu großer Entschiedenheit in den Vordergrund gestellte Pflege der exakten Wissenschaften betrachtet, welche in der That nicht vermögend erscheint, durch ihre Resultate dafür zu entschädigen, daß der Geist in Verfolgung dieser Richtung oft einer gewissen Dürre anheimfällt, während dabei auf andere Richtungen geistigen Strebens mit selbst überhebender Geringschätzung herabgeblickt wird. Napoleon selber, dem jene anderen Richtungen keineswegs unsympathisch waren, würde bei längerer Wirksamkeit vermuthlich Mittel gefunden haben, auch diesen zu ihrem Rechte zu verhelfen und einer Einseitigkeit vorzubeugen, die sich in den betreffenden Kreisen nicht vortheilhaft bemerklich macht.

An später hinzugetretenen Schulen sind zu erwähnen: die Schießschule zu Vincennes, errichtet 1832, die gymnastische Schule ebendaselbst zur Ausbildung von Lehrern in diesem Fach, und höhere wissenschaftliche Anstalten für Militärärzte, sowie für Thierärzte (in Alfort bei Paris).

In Preußen war der bereits besprochene ältere wissenschaftliche Apparat in der Katastrophe des Jahres 1806 zusammengebrochen. Die Neugestaltung konnte in keine kundigeren Hände gelegt werden, als in die von Scharnhorst, welcher berufen war, der Wissenschaft auf militärischem Gebiet eine weltgeschichtliche Bedeutung zu erobern. Die Wissenschaft war es, die er als das Maßgebende bei der Ergänzung der Officiers-Corps hinstellte, und sein großherziger Monarch erklärte sich damit einverstanden, daß vor diesem Factor Alles zurückzutreten habe, was früher in Bezug auf Rang, Stand und Familien-Einfluß zur Geltung gekommen war. Die Geringfügigkeit der Mittel trug dazu bei, Scharnhorst in seinem Bestreben

zu unterstützen, die Wissenschaft nicht mehr als ein Vorrecht einzelner Waffen, sondern als Gemeingut für Alle bestehen zu lassen. Dies führte dazu, in den Kriegsschulen junge Leute von allen Waffen zu versammeln.

Nach hergestelltem Frieden wurde der Ausbau des militärischen Unterrichts- und Bildungswesens ganz im Scharnhorst'schen Geiste bewirkt, indem unter dem Namen „allgemeine Kriegsschule" im Jahre 1816 eine Anstalt für Fortbildung des Officier-Corps in's Leben gerufen wurde. Diese höchste Militärbildungs-Anstalt für Officiere wurde, nachdem General-Lieutenant von Peucker am 6. April 1854 zum General-Inspecteur des Militär-Erziehungs- und Bildungswesens ernannt worden war, einer wesentlichen Erweiterung unterzogen und erhielt im Jahre 1860 den Namen „Kriegs-Akademie", welcher dem Charakter einer ächten Hochschule, wonach diese Anstalt nunmehr angelegt wurde, bei weitem besser entspricht. Wir haben bereits erwähnt, wie Clausewitz, Rühle von Lilienstern, Höpfner und Olleck als Directoren, Kanitz, Schulz, Decker, Blesson, From und C. Ritter, denen sich so viele ausgezeichnete Männer anschließen, als Lehrer an dieser Anstalt gewirkt haben. Noch heute gewährt die Kriegs-Akademie solchen Officieren, welche sich während ihres 3jährigen Besuchs derselben besonders hervorgethan haben, Verwendung im Generalstabe, bei den höheren Adjutanturstellen, im Lehrfache u. s. w.

Ebenfalls bald nach dem Kriege wurde die bereits besprochene „Artillerie- und Ingenieur-Schule" begründet und am 4. November 1816 eröffnet. Die Vorbildung zum Officier lag nächst der Haupt-Cadettenanstalt zu Berlin mit ihren 4 verschiedenen Vorbereitungsanstalten (Culm, Potsdam, Wahlstatt, Bensberg), zu denen 1867 noch 2 weitere (Plön und Oranienstein) kamen, den combinirten Divisionsschulen ob. Letzteren schien ein gleich erfreulicher Aufschwung, wie den übrigen preußischen Militär-Unterrichts-Anstalten nicht beschieden zu sein, bis General von Peucker als General-Inspecteur des Militär-Bildungswesens dieselben in die Organisation der „Kriegsschulen" überführte. An die Stelle der früheren 9 Divisionsschulen traten zunächst 3 Kriegsschulen (in Potsdam, Erfurt und Neiße), denen 1863 eine vierte (Engers), 1867 die fünfte und sechste (Cassel und Hannover), 1869 die siebente (Anclam) und endlich 1872 die achte (Metz in den Räumlichkeiten der früheren école d'application d'artillerie et du génie) folgte. Diese Kriegsschulen wurden direct und ausschließlich der General-Inspection des Militär-Erziehungs- und Bildungswesens unterstellt, welche auch die Vorschläge zur Besetzung des Directions- und Lehrerpersonals zu machen hatte. Die von dem General von Peucker unter dem 20. Mai 1859 erlassene Vorschrift über die Methode, den Umfang und die Eintheilung des Unterrichts auf den Kriegsschulen, wo auch die sogenannte „applica-

torische Lehrmethode" eingeführt wurde, welche seitdem auch auf die deutsche Militär-Literatur sehr großen Einfluß gewonnen hat, sowie die auf Veranlassung des Generals im Jahr 1860 herausgegebenen „genetischen Skizzen" für die einzelnen Disciplinen des Unterrichts haben außerordentlich segensreich gewirkt. Die neue Institution hat sich als eine auf so gesunden Grundlagen beruhende gezeigt, daß sie trotz der Unterbrechung durch verschiedene Kriege das schönste Gedeihen genommen hat. Der in Folge des gesteigerten Bedarfs von Officieren abgekürzte Lehrcursus von 4- bis 6-monatlicher statt 10monatlicher Dauer hat wieder auf seinen normalen Umfang ausgedehnt werden können, und im Sinne General Peucker's bleibt jetzt im Wesentlichen nur noch eine Sache zu wünschen: daß nur Abiturienten der Gymnasien und höheren Realschulen zu den Kriegsschulen Zutritt erhalten.

Eine beachtenswerthe Special-Unterrichts-Anstalt ist die „Oberfeuerwerker-Schule" zu Berlin. — Der Unterofficierschulen, der Militär-Schießschule zu Spandau, der Artillerie-Schießschule zu Berlin, der Centralturn-Anstalt, sowie des militärärztlichen Friedrich-Wilhelms-Instituts ebendaselbst ist bereits Erwähnung geschehen. Wir haben dann noch der Militär-Roßarzt-Schule zu Berlin, sowie des Militär-Knaben-Erziehungs-Instituts zu Annaburg zu gedenken, und schließen mit dem Militär-Waisenhause zu Potsdam und Pretzsch, einer noch von Friedrich Wilhelm I. herrührenden Stiftung.

In kleinerem Maßstabe, aber in ähnlicher Richtung findet sich die Mehrzahl dieser Unterrichtsanstalten in Bayern wieder, dem einzigen zum deutschen Reiche gehörigen Staate, der hierin die eigenen Einrichtungen in ausgedehnterer Weise beibehalten hat. Es gibt hier eine 1867 errichtete „Kriegs-Akademie", eine 1851 begründete „Artillerie- und Ingenieurschule", eine 1858 eingesetzte „Kriegsschule" und ein bereits im Jahr 1756 errichtetes „Cadetten-Corps", welche Anstalten sämmtlich in München sich befinden und 1866 unter eine „Inspection der Militär-Bildungs-Anstalten" gestellt wurden. — In Sachsen ist nur noch das Cadetten-Corps in Dresden in Thätigkeit geblieben, welches ähnlich wie das preußische organisirt ist.

In Oesterreich, welches bereits gegen Schluß der 5. und im Anfang der 6. Periode besonders durch die Bestrebungen eines Kinsky auf diesem Felde tüchtige Leistungen aufzuweisen hatte, und wo die für die Specialwaffen erforderlichen Wissenschaften besonders von Unterberger und Vega gepflegt wurden, während die höheren militärischen Fachwissenschaften mit Einschluß alles dessen, was zur Geographie gehört, an dem Erzherzog Carl einen bedeutenden Förderer hatten, haben — im Allgemeinen unter stetem Fortschritt — mancherlei Wechsel stattgefunden, mit dem man auch jetzt

noch nicht zum Abschluß gelangt zu sein scheint. Im Allgemeinen gliedert sich das Fach in 1) Anstalten, die gleichzeitig Erziehung und Unterricht in's Auge zu fassen haben, wie die alt-bewährte Militär-Akademie zu Wiener-Neustadt mit ihrem vorbereitenden Militär-Collegium, und die technische Militär-Akademie, welcher die technische Militär-Schule als Vorbereitung dient; und 2) Fachbildungsanstalten, unter denen die unter der Oberleitung des Präsidenten vom technischen und administrativen Militär-Comité stehenden Vorbereitungs-Kurse für Stabsofficiere der verschiedenen Waffen eine anderwärts nicht vorgesehene Rolle spielen. Der Vorbereitungs-Kurs der Artillerie ist mit der Schießschule verbunden.

Für Infanterie und Cavallerie gemeinschaftlich besteht ein Central-Kurs zu diesem Zweck. Für eine Anzahl jüngerer Artillerie- und Ingenieur-Officiere sind höhere Curse für die Ausbildung in jeder dieser Waffen eingerichtet; eine Cadetten-Schule mit Cavallerie-Abtheilung besteht in Wien, ebenso eine Artillerie-Cadettenschule und eine Genie-Cadettenschule. Eine Pionier-Cadettenschule ist in Hainburg an der Donau errichtet. Cadettenschulen bestehen endlich in Prag (mit Cavallerie-Abtheilung), Budapest (mit Cavallerie-Abtheilung), Lobczow bei Krakau, Preßburg, Hermannstadt, Liebenau bei Graz und Triest; provisorische Cadettenschulen sind dann noch in Lemberg (mit Cavallerie-Abtheilung), Agram, Brünn, Innsbruck, Kaschau und Temeswar. Vorbereitungsschulen sind in Belovar, Olmütz, Laibach, Thurn, Linz, Essegg und Otocac in Thätigkeit.

Die „Kriegsschule" in Wien verbindet mit den Zwecken höherer wissenschaftlicher Ausbildung für vorzüglich qualificirte Officiere aller Waffen zugleich den einer Pflegschule für den Generalstab. Indem wir dann noch den Equitations-Kurs, sowie den Intendanz-Lehrkurs und die Anstalten zur Heranbildung von Unterofficieren kurz anführen, gedenken wir endlich des alt-berühmten „Josephinums", welches sich seit fast 100 Jahren als tüchtige Pflegschule von Militär-Aerzten bewährt. Wir schließen mit dem Militär-Thierarzt-Institut.

In Rußland hat sich in dem Militär-Unterrichtswesen seit dem Tode des Kaisers Nikolaus ein sehr wahrnehmbarer Umschwung dahin vollzogen, daß die von der Kaiserin Anna mit Hülfe preußischer, vom König Friedrich Wilhelm I. entsandter Instruktoren begründeten und zu einer großen Ausdehnung angewachsenen Cadetten-Anstalten einer vollständigen Umformung unterzogen worden sind. An ihre Stelle ist eine entsprechende Anzahl Militär-Gymnasien und Militär-Progymnasien getreten. Der Name Cadetten-Corps scheint nur noch in Finnland vorzukommen. Es ist nicht zu verkennen, wie sehr durch die hiemit verbundene allgemeinere Bildung der militärischen Abgeschlossenheit entgegengearbeitet wird. Die

Sorgfalt des Kaisers beschränkt sich nicht blos auf diese Schulen, er hat sogar ein Lehrerseminar des Militärressorts begründet. Die aus den erwähnten Vorbereitungsanstalten tretenden jungen Leute beziehen die Kriegsschulen. Anstalten verwandter Art unter dem Namen Junkerschulen nehmen diejenigen auf, bei denen die erforderliche allgemeine wissenschaftliche Vorbildung fehlt und fördern die letztere gleichzeitig mit den militärischen Wissenschaften. Beide Kategorien von Anstalten, aus denen die Betreffenden als Officiere in die Truppentheile treten, bilden die Gruppe der mittleren Militär-Lehr-Anstalten. Dieser Gruppe gehören u. A. eine Cavallerie-, eine Artillerie-, eine Ingenieur- und eine Topographen-Schule an, wozu noch eine Militär-Juristen-Schule hinzutritt.

Zu den höheren Militär-Lehranstalten gehören: die Generalstabs-Akademie zu Petersburg, mit welcher zugleich die Ausbildung der Geodäten verbunden ist. Ferner die Artillerie- und die Ingenieur-Akademie, wozu von sonstigen Fächern die militär-juristische Akademie und die Kaiserliche medicinisch-chirurgische Akademie hinzutreten. In Bezug auf Unterofficierschulen wird gleichfalls eine erhebliche Thätigkeit entfaltet. Als merkwürdige Einzelnheiten dieser Kategorie hat man anzusehen: die technische und pyrotechnische Schule, beide der Artillerie angehörig, die Büchsenmacher-Schulen und die Militär-Feldscheer-Schulen.

Das hier in großen Zügen vorgeführte russische Militär-Unterrichtswesen gehört zu den vollständigsten, welche existiren, und liefert den Beweis, daß dieses große Reich eifrig bemüht ist, anderen Ländern, die ihm auf diesem Gebiete voraus sein mögen, so bald als möglich nachzukommen.

In England ist bereits 1741 in dem damals aufstrebenden Artillerie-Etablissement Woolwich eine Akademie des Artillerie- und des Genie-Wesens begründet worden, die als höhere Schule noch jetzt thätig ist. In Betreff der Schüler besteht die Einrichtung, daß die im Examen am besten Bestandenen sich die Waffe wählen können, was in der Regel zu Gunsten des Ingenieur-Dienstes ausfällt. Für diese Waffe wurde 1812 die noch bestehende praktische Genie-Schule zu Chatham errichtet. Mit der Einrichtung von Unterofficier-Schulen ist man in England bereits 1811 vorgegangen und hat auch ferner diesen Bestrebungen Sorgfalt gewidmet, die um so dankbarer sind, als der Unterofficierstand dort trotz der geringen Sympathie, welche im Allgemeinen in England dem Militär zugewendet wird, doch eines gewissen Ansehens nicht entbehrt, welches sich auch dadurch ausdrückt, daß die officielle Gesammt-Benennung „nichtpatentirte Officiere" (non commissioned officers) ist. Für die wissenschaftliche Ausbildung von Infanterie- und Cavallerie-Officieren wurde bereits 1799 ein Militär-Colleg eingerichtet, welches bei der Reorganisation im Jahre 1808 in das

ältere Departement zu Farnham und in das jüngere zu Sandhurst getheilt wurde. Aus dem ersteren scheint die Generalstabsschule erwachsen zu sein. Sandhurst ist noch gegenwärtig für ähnliche Zwecke wie bei der Stiftung bestimmt. In Chelsea besteht endlich ein bereits im Jahr 1801 errichtetes Militär-Asyl, welches sich die Erziehung der Waisenkinder der Armee zur Aufgabe gesetzt hat.

Ueber Schweden lauten die Nachrichten dahin, daß alle Officier-Aspiranten den Cursus im Cadetten-Corps zu Carlsborg durchmachen müssen, zu dem sie nur auf Grund eines Universitäts-Reifezeugnisses zugelassen werden. In der Nähe befindet sich die Militär-Akademie von Marieberg, welche die Special-Waffen zu besuchen verpflichtet sind, während dies bei den andern freiwillig ist.

Es bleibt uns noch zu bemerken, daß Italien und die Schweiz ein sehr durchgebildetes System des Militär-Unterrichts haben, welches wir aber ebensowenig wie das der übrigen Länder in seinen Einzelnheiten verfolgen können. Alle Staaten scheinen den hohen Werth der militärischen Unterrichts-Anstalten wohl zu würdigen und haben dementsprechend ihre Einrichtungen getroffen.

§. 84.

3. Kartenwesen und militärische Vermessungen.

Gegen Ende der 5. Periode war Frankreich in Bezug auf Kartenwesen den meisten anderen Ländern erheblich voraus. Das streng wissenschaftliche Eingehen auf die geodätischen Grundlagen der Vermessung hatte bereits kurze Zeit nach 1740 zu den Expeditionen nach Lappland und Peru geführt, um die Abplattung der Erde festzustellen, die bei genauen Messungen nicht unberücksichtigt bleiben darf. Drei Generationen der Gelehrten-Familie Cassini hatten wiederholt ihre Bemühungen auf die Herstellung einer guten Karte von Frankreich gerichtet, deren schließliches Resultat ein verhältnißmäßig recht befriedigendes genannt werden muß. Es ist eine merkwürdige Eigenthümlichkeit der französischen Revolution, daß derartige Unternehmungen keineswegs von vornherein bei Seite gesetzt wurden. Man war vielmehr bemüht, ihnen eine ungleich breitere Grundlage als bisher zu geben. Die Combination des Systems der metrischen Maaße und Gewichte war darauf berechnet, daß der Meter dem 10,000,000sten Theile des Erdquadranten gleich sei. Eine Gradmessung wurde hiezu unerläßlich, die sich von Boulogne bis Perpignan erstreckte und späterhin bis nach den Balearen erweitert wurde.

Die Aufnahmen wurden nach der Besitzergreifung des linken Rheinufers besonders in dieser Gegend gefördert. Die rechtsrheinischen Regierungen sahen sich um so mehr veranlaßt, sich dem anzuschließen, als eine Haupteinnahme — die Grundsteuer — von guten Vermessungen abhängig ist. Napoleon, der das ganze Vorgehen lebhaft begünstigte, that gleichfalls viel für Herstellung von Seekarten. Es kam dabei der Umstand zu Statten, daß bereits früher durch Brache diejenigen Linien, auf welche neuerdings die Hauptrolle bei der Höhendarstellung übergegangen ist, bei der Tiefenmessung zur Geltung gekommen waren: die äquidistanten Horizontalen. Bei den Landvermessungen hat man indessen lange Anstand genommen, sich dieses Vortheils zu bedienen. In der Darstellung des Terrains war bis zum Jahre 1826 Alles auf schräge Beleuchtung berechnet. Das große Kartenwerk von Frankreich im Maßstab von 1: 80,000, zu welchem unter dem Vorsitz von Laplace die Grundlagen gelegt wurden, machte die Cassini'sche Karte entbehrlich; dasselbe ist noch heute in vieler Hinsicht vortrefflich. Wir können den Ueberblick der wichtigen Friedensleistungen auf diesem Gebiet füglich mit dem Bemerken schließen, daß bereits vor dem Kriege von 1870/71 die ganze Karte vollendet war. In dem erwähnten Kriege hat man aus diesem Verhältniß nicht alle Vortheile gezogen, weil man anfangs fast ausschließlich bemüht war, die Truppen mit Karten von deutschem Gebiet zu versehen.

In Deutschland — vielleicht in der ganzen Welt — muß auf diesem Gebiet der Preis den sächsischen Bestrebungen zuerkannt werden. Treffliche Aufnahmen, begründet auf der 1781 gemessenen Basis auf der Ebene bei Pirna, vereinigten sich mit vorzüglicher Terraindarstellung, welcher Lehmann, Major und Director der Plankammer zu Dresden, durch sein berühmtes System den Geist ächter Wissenschaftlichkeit einzuhauchen wußte. Er ist der Erfinder der Höhenmessung und Situationszeichnung, die bei allen Heeren eingeführt wurde, und deren Grundsätze er in den Werken: „Anweisung zum richtigen Erkennen und genauen Abbilden der Erd-Oberfläche in topographischen Karten und Situationsplänen" und „Lehre der Situationszeichnung" niedergelegt hat. — Nicht ganz so glänzend waren die Resultate in Oesterreich, sowie in den kleineren deutschen Ländern, obwohl besonders in dem erstgenannten Reiche sehr beachtenswerthe Anstrengungen in dieser Richtung stattfanden, denen manche kleinere Staaten nachzueifern suchten.

Preußen hatte die Wichtigkeit des Kartenwesens keineswegs verkannt, aber Friedrich der Große glaubte, die Verhältnisse desselben so auffassen zu sollen, daß hiebei nichts vortheilhafter sein könne, als das Monopol der guten Karten zu haben, während dem Feinde wo möglich nur fehlerhaftes

Material über die militärisch interessanten Punkte des preußischen Staates zugänglich bleiben sollte. Dieses System ließ sich auf die Länge nicht nur nicht halten, sondern hatte auch den Nachtheil, daß dabei der Wetteifer nicht gehörig angefacht werden konnte, und daß ein nicht unmerkliches Zurückbleiben der Leistungen gegen die der nächsten Nachbarschaft stattfand. Man hatte indessen während der ersten 1½ Jahrzehnte der 6. Periode erneute Anstrengungen auf diesem Gebiet gemacht, aus denen die Lecocq'sche Karte von Westphalen und die Schrötter'sche von Ostpreußen hervorgegangen sind. Gleichzeitig that Preußen seine ersten Schritte auf dem Gebiet der höheren praktischen Geodäsie durch die Basis-Messung bei der Sternwarte des Seebergs bei Gotha, welche lange die einzige ihrer Art gewesen ist, was um so weniger genügen konnte, als 1806 eine französische Streifpartei das eiserne Kanonenrohr fortnahm, welches einen der Endpunkte bezeichnete.

Nach dem Frieden von 1815 suchte man die Hauptpunkte der östlichen Provinzen durch Dreiecksreihen auf Grundlage der französischen mit diesen in geodätische Verbindung zu bringen, und ging, nachdem man einen vergeblichen Versuch mit der Quadratmeilen-Aufnahme mit Reflektor und kleinen Planchets gemacht, unter Müffling's kundiger Leitung zu einer systematischen Gradabtheilungskarte über. Die weitere Ausdehnung derselben nach Osten wurde in den Jahren 1835 bis 37 durch die wichtige Gradmessung in Ostpreußen durch Bessel und Baeyer angebahnt. Die damals nach langer Zeit wieder vorgekommene Messung einer Basis hat seitdem viermal an verschiedenen Stellen des Staates Wiederholung gefunden. Weiter oben ist bereits darauf hingewiesen, wie General Baeyer von seinem Standpunkt als bloßer Privatmann es möglich gemacht hat, eine Vereinigung aller betheiligten Staaten zu einer europäischen Gradmessung herbeizuführen.

Die räumlich bedeutendsten und sehr schätzbaren Leistungen im Kartenwesen hat Rußland aufzuweisen. Sehr zu bedauern ist, daß dieselben für die große Mehrzahl der Nichtrussen wegen der Schrift ein Buch mit sieben Siegeln sind. Es kann daher dem strebsamen jüngeren Officier nicht dringend genug empfohlen werden, sich mindestens mit dem russischen Alphabet bekannt zu machen. Gewiß wäre es nützlich, wenn man bereits in früher Jugend in diese Kenntniß eingeweiht würde. Ebenso gut wie den griechischen Buchstaben, die außer auf Gymnasien nur zur Bezeichnung mathematischer Größen und Funktionen gebraucht werden, könnte auch wohl den russischen einige Sorgfalt zugewendet werden. Dies wäre zugleich eine Vorbereitung für die vielleicht nicht ferne Zeit, in der der Westen der russischen Literatur weit höhere Aufmerksamkeit als bisher zu widmen haben wird.

Wir erwähnen die großartigen Anstrengungen der Schweiz, Italiens und Schwedens auf diesem Gebiet und schließen mit der Bemerkung, daß namentlich die Geodäsie in Spanien mit Sorgfalt gepflegt wird. Dieses Land hat u. A. die längste Basis-Messung. Der spanische General Ibannez ist gegenwärtig erwählter Präsident der europäischen Gradmessung.

4. Schriftstellerei.

Wir haben bereits pag. 681 erwähnt, daß wir diesen Gegenstand im Zusammenhang mit den theoretischen Persönlichkeiten zu besprechen gedachten, woraus der Ueberblick der Militär-Literatur hervorgegangen ist, der den Raum von pag. 745 bis pag. 824 einnimmt.

Kapitel 5.

Nationale, politische, sociale und Kulturverhältnisse.

„Die ungeheuren Wirkungen der französischen Revolution nach außen sind offenbar viel weniger in neuen Mitteln und Ansichten ihrer Kriegführung, als in der ganz veränderten Staats- und Verwaltungskunst, in dem Charakter der Regierung, in dem Zustande des Volkes &c. zu suchen. Daß die andern Regierungen alle diese Dinge unrichtig ansahen und nur mit gewöhnlichen Mitteln die Waage Kräften halten wollten, die neu und überwältigend waren, das Alles sind Fehler der Politik."

„Der Krieg ganzer Völker — und namentlich gebildeter Völker — geht immer von einem politischen Zustande aus und wird nur durch ein politisches Motiv hervorgerufen. — Bedenken wir nun, daß der Krieg von einem politischen Zweck ausgeht, so ist es natürlich, daß dieses erste Motiv, welches ihn in's Leben gerufen hat, auch die erste und höchste Rücksicht bei seiner Leitung bleibt."

v. Clausewitz.

§. 85.

1) Allgemeines.

Vielleicht während keines Abschnittes der gesammten Weltgeschichte sind die Wechselwirkungen der hier zu besprechenden Verhältnisse so gewaltige, dabei aber durch Eingreifen eines Gebietes in das andere bis zur Unentwirrbarkeit verwickelte gewesen, als während der 6. Periode, die mit dem Zusammenbrechen aller bisher geltenden Normen in dem vorzugsweise bedeutsamen Kulturlande Frankreich beginnt, welches eine Revolution ohne Gleichen zu bestehen hatte.

Die Ursachen dieser Revolution sind wesentlich in dem Schwinden der Grundlagen der bisherigen Zustände zu suchen. Insofern dieselben auf dem Grundgedanken des christlichen Staates beruhten, hatte die geistige Strömung des 18. Jahrhunderts, als deren Hauptträger Voltaire aufzufassen ist, sich nicht etwa damit begnügt, Gleichgültigkeit an die Stelle

früheren religiösen Eifers zu setzen, vielmehr sprach sich in dem Ankämpfen gegen Alles, was auf Kirche und Religion Bezug hat, der ausgeprägteste Haß aus, der je länger je mehr Eingang in die Massen gewann. Die Vorzüge der höheren Stände, die Reste der feudalen Verhältnisse, wurden mit kaum geringerem Ingrimm betrachtet. Gegen diejenige Macht, unter deren Schutz die Ueberführung aus den Zuständen des Mittelalters in die der Neuzeit vollbracht wurde, und welche die letzten zwei Jahrhunderte hindurch mit einer der Abgötterei nahe kommenden Verehrung umgeben war — gegen das Königthum und seinen Träger —, entwickelte sich zuerst Gleichgültigkeit, sodann nach und nach Abneigung. Daß alle Faktoren des politischen, socialen und Kultur-Lebens im höchsten Grade verbraucht waren, ergibt sich am besten daraus, daß Haupt und Glieder von Kirche und Staat, von Hierarchie und Aristokratie mit einander wetteiferten, Schritte zu thun, die mit den eigenen Interessen im entschiedenen Widerspruch standen.

Mit dem Sturze des Königthums war das Werk des allgemeinen Gleichmachens im Großen und Ganzen vollbracht. Was noch fehlte, halfen die Guillotine und die mit Gütereinziehung verbundenen Verbannungen vollenden. Die Grundsätze der Sansculotten feierten einen vollständigen Triumph. Die siegreichen republikanischen Heere führten diese Grundsätze — zum Theil unter Beifall der Bevölkerung — über die Grenzen von Frankreich hinaus, eine Propaganda, die zwar ihre Formen veränderte, im Uebrigen aber keineswegs nachließ, als eine Art von staatlicher Ordnung nach und nach wieder Boden in Frankreich gewann. Besonders war es Napoleon, der Erbe der Revolution, der ihr Vermächtniß in umfassender Weise zur Ausführung zu bringen wußte. In Bezug auf das Ausland erscheint seine Person wie die Verkörperung des alten Römerthums. Immer eine aggressive Politik, zuweilen unter dem durchsichtigen Schleier eines Anscheins von Mäßigung übend, macht er es dem Forscher schwer, zu entscheiden, ob dieselbe mehr gewaltsam oder mehr treulos war. In Verfolg dieser Politik hat Napoleon Frankreich nicht nur ansehnlich vergrößert, sondern auch mit einem System abhängiger Staaten umgeben, welches dessen Macht zu verdoppeln schien. Die ersten Unfälle des Kaiserreichs zeigten die Schwäche dieser Verbindungen; der Fall desselben schaffte Raum für eine Restauration des früher Bestehenden, wie man sie in solcher Ausdehnung kaum erwarten konnte. Die öffentliche Meinung stellte sich denn sehr bald an allen Orten entgegen und hatte nach einigen mißglückten Aufständen den Erfolg, daß das Hauptergebniß jener Restauration, das Königthum der älteren Bourbonen, im Juli 1830 über den Haufen geworfen wurde. Von da ab gewahrt man ein Auf- und Niederwogen des revo-

lutionären Geistes, der sich oft geschickt in den Mantel der Reformbestrebungen zu hüllen wußte, bis im Februar 1848 die Revolution abermals in Frankreich die Oberhand gewann und über Erwarten Eingang in den Nachbarländern fand.

Die revolutionären Schrecken der Gegenwart, verbunden mit den Erinnerungen der ersten Revolution, riefen sehr bald eine kräftige Reaktion hervor, welche die Erben Napoleon's zu ihrem Werkzeuge wählte. Napoleon III. errichtete ein Reich, welches in manchen Beziehungen an das seines Oheims erinnert und in Folge seiner Mäßigung größere Dauer versprach. Während seiner kräftigeren Jahre nicht ohne vielen einsichtsvollen Takt in Bezug auf nationale, politische, sociale und Kultur-Verhältnisse suchte er zwischen den Gefahren seiner Lage hindurch zu schiffen, indem er das unruhige Volk, welches sich seiner Herrschaft unterworfen, an jenen Fragen, so weit sie das Ausland betrafen, betheiligte und so den gefahrbringenden Stoff auf ferne Gebiete ableitete. Die Nothwendigkeit fühlend, seinen Franzosen, die nach Neuem nicht weniger begierig sind als ihre Vorfahren, die Gallier zu Cäsar's Zeiten, immer Neues vorzuführen, sah Napoleon III. sich zu Schritten fortgerissen, welche nicht mehr einer gesunden Politik entsprachen und in der Kriegserklärung gegen Deutschland im Jahre 1870 gipfelten. Der Fall seiner Dynastie, das Erstehen der dritten Republik und die Gründung des deutschen Kaiserreichs waren die gewaltigen Folgen.

2) Nationale Verhältnisse.

Wenn wir es unternehmen, aus dem Gewirr der Begebenheiten der 6. Periode die Bedeutung der nationalen Fragen herauszuheben, so unterziehen wir uns einer Aufgabe von um so größerer Schwierigkeit, als das Hervortreten derselben in den verschiedenen Fällen mit sehr verschiedener Intensität stattgefunden hat und überdieß sehr viele Stimmen bemüht gewesen sind, gerade über dieses Verhältniß Täuschung zu verbreiten. Die Mehrzahl der Wortführer der französischen Revolution hatte Sorge getragen, bei der Bewegung, deren Werkzeuge sie waren, das nationale Element nicht in erster Linie erscheinen zu lassen. Sätze allgemeiner Philantropie waren es, die in Verbindung mit dem Wahlspruch „Freiheit, Gleichheit, Brüderlichkeit" die Sympathien der andern Völker zu gewinnen strebten. Diese Politik hatte großen Erfolg. In Belgien, in Deutschland — besonders auf dem linken Rheinufer — in Holland, in vielen Theilen Italiens wurden die Franzosen in ihrer angeblichen Eigenschaft als Befreier mit Enthusiasmus begrüßt, so daß man versucht sein könnte, bisweilen an ein völliges Abhandenkommen des nationalen Sinnes zu glauben.

Ein solcher nationaler Sinn äußerte sich gerade bei derjenigen Nation, welche bestimmt war, durch Theilung ihres Gebietes in den Jahren 1793 und 1795 in der 6. Periode vom Schauplatz zu verschwinden, und zwar in erheblich stärkerem Grade, als dies bei einem ähnlichen Versuch gegen Ende der 5. Periode 1772 geschehen war. Napoleon's Versuche, Polen herzustellen, sind nur schwächlicher Art gewesen, und waren deshalb außer Stande, den für den Erfolg nothwendigen Wiederhall im Lande hervorzurufen. In nicht gewöhnlicher Stärke entwickelte sich das polnische Nationalgefühl während des Aufstandes von 1830—31. Spätere Versuche haben ähnliche Erfolge nicht erzielen können.

Von allgemeineren Sympathien des Auslandes war der Aufstand der Griechen gegen die Türken getragen, welcher durch den Beistand auswärtiger Mächte zur Unabhängigkeit dieses Volkes führte.

Eine der großartigsten Aeußerungen eines kraftvollen Nationalgefühls ist in dem Widerstande zu erkennen, welchen Spanien der herrschsüchtigen Willkür Napoleon's entgegensetzte. Die damit verbundene Ueberreizung scheint mit Ursache zu sein, daß die spanische Nation seitdem nicht wieder zur Ruhe gekommen ist.

Die äußerste, nach allen Richtungen hervortretende Noth während des Dranges der Napoleon'schen Herrschaft entwickelte auch in Deutschland ein starkes Nationalgefühl, welches besonders da mächtig wirkte, wo es sich, wie in Preußen, um die Wiedergewinnung des alten Ruhmes und um die Aufrechterhaltung der angestammten Dynastie handelte. Während der Befreiungskriege war dieses Nationalgefühl ein nicht hoch genug zu veranschlagender Bundesgenosse. Nach Herstellung des Friedens nahm dasselbe mit Entschiedenheit die nationale Einheit, verbunden mit einer großen Betheiligung des Volkes bei der Verwaltung der öffentlichen Angelegenheiten, zum Ziele. Wenngleich der Ausbruch, den das Jahr 1848 in dieser Richtung brachte, auf mancherlei Abwege geführt hat, so ist doch der darin enthaltene Kern ein wohl zu beachtender Helfer zur Erfüllung dieser Wünsche gewesen, auf welche der Krieg von 1870—71 sein Siegel gedrückt hat. Das deutsche Nationalgefühl kam namentlich auch bei den Zerwürfnissen mit Dänemark in der schleswig-holstein'schen Sache in Frage.

Ein eigenthümliches Bild mußte während der Hochfluth nationaler Bestrebungen der österreichische Kaiserstaat darbieten, der in dieser Beziehung so mannigfache Elemente enthält. Mit der mächtigsten der nichtdeutschen Nationalitäten — der magyarischen — ist, nachdem dieselbe in den schweren, pag. 296 und folgende geschilderten Kämpfen besiegt, aber nicht unterworfen worden, auf der Basis des Dualismus ein Kompromiß geschlossen, der um so eher Aussicht auf Dauer hat, als die widerspänstigen

Italiener aus dem Staatsverband ausgeschieden, die an Zahl weit überlegenen Slaven aber in verschiedene Gruppen gespalten sind.

Die Gabe, fremde Nationalitäten zu verschmelzen, scheint in nicht geringem Maaße Rußland innezuwohnen. Abgesehen von Polen, scheint der Besitz von Finnland und den Ostseeprovinzen keine erheblichen Schwierigkeiten zu machen. Die vor länger als 200 Jahren freiwillig unter russische Herrschaft getretenen Kosaken gehorchen auch jetzt noch mit Lust, und selbst mohamedanische Bevölkerungen, deren Glaubensgenossen in Algerien so vollständige Widerspänstigkeit gegen die Franzosen zeigen, wissen sich den Verhältnissen zu fügen, die ihnen Rußland darbietet. Die hiebei entwickelte Staatskunst ist die beste Bürgschaft für den Erfolg fernerer Fortschritte im Orient. Die großrussische Bevölkerung von fast 60 Millionen — das 7fache der Zahl, welche sie unter Peter dem Großen ausmachte — ist eine der homogensten und kompaktesten auf der ganzen Erde.

Wie kräftig nationale Antipathien wirken, hat sich namentlich auch durch die Unmöglichkeit erwiesen, das einst zusammengehörige Holland mit Belgien zu einem Reiche zu verschmelzen.

Was England betrifft, so konnte die gewaltige Rolle des einzigen bleibenden Gegners des revolutionirten Frankreichs und des Kaiserreichs nur in Anlehnung an ein sehr kräftig entwickeltes Nationalgefühl durchgeführt werden. Ein solches bekunden im großen Styl die Stammesgenossen der Briten in Nordamerika, in welchem die Spuren sonstiger Kultur, namentlich der französischen in Louisiana und Canada, sich je länger je mehr mit der angelsächsischen verschmelzen.

Die von drei Nationalitäten bewohnte Schweiz wußte ein angemessenes Gleichgewicht unter denselben zu erhalten. Die Regungen des staatlichen Patriotismus drängen hier diejenigen in den Hintergrund, welche von Nationalität und Sprache herrühren.

Frankreich, welches vor den meisten Staaten den Vorzug einer homogenen Nationalität voraus hat, ist im Laufe seiner ganzen historischen Entwickelung zu einem besonders stark ausgeprägten Nationalgefühl gelangt, welches allerdings bisweilen an Ueberreizung krankt, aber unter allen Umständen ein Faktor ist, dem auf's sorgfältigste Rechnung getragen werden muß. Die Kriege der 6. Periode geben starke Belege hiezu, denen von Seiten anderer Nationen verschiedene ähnliche gegenübergestellt werden können.

3) Innere Politik.

Der Einfluß derselben auf die Kriegführung, der öfters nicht leicht herauszuerkennen ist, tritt an andern Stellen der Geschichte mit vollständiger

Evidenz hervor, so in den früheren Stadien, die Frankreich in der 6. Periode zu durchlaufen hatte. Man vergleiche die Kriegführung des National-Convents mit seinen entfesselten Leidenschaften und seiner im Wohlfahrts-Ausschuß zum Ausdruck gekommenen intensiven Kraft, mit der des schlaffen Direktoriums, welches seinen Nimbus von den Erfolgen der Feldherrn borgte, der ihm den Sturz bereiten sollte, — endlich mit der des Konsulats und des Kaiserreichs, als ein von höchster Intelligenz getragener Einzelwille mit unvergleichlicher Energie das Ganze beherrscht. — Die von J. v. H. gegebene Analyse der Kriege wird keinen Zweifel in Betreff der gewaltigen Unterschiede übrig lassen.

Nach Ablauf der ersten Unterperiode tritt diese Erscheinung in Frankreich weniger hervor. Die ausführenden Behörden verfahren in der oft erprobten Weise mit fast immer sicherem Erfolg, und dem Anschein nach ist es gleichgültig, ob Ludwig XVIII., Carl X., Louis Philipp oder Napoleon III. den Befehl zum Ausmarsch unterzeichnet hat. Die hiebei bewiesene Virtuosität wird erst dann unzulänglich, wenn, wie im Jahre 1870, eine Aufgabe von nicht gekannten Dimensionen an die Ausführenden herantritt.

Wir aber sehen, wie die Auffassung einer solchen Aufgabe sich modificiren kann, wenn sie ein Volksmann wie Gambetta in die Hand nimmt, der sich zum Diktator aufgeschwungen.

Die große Uebereinstimmung mit dem, was Kossuth unter ähnlichen Verhältnissen gewirkt, gibt uns den Beweis, daß wir uns nicht auf einem Boden befinden, der ausschließlich der Willkür anheimgegeben ist. Höhere Gesetze des inneren Zusammenhangs schreiben auch diesen Männern ihr Handeln vor.

Als Beispiel, wie nachtheilig die innere Politik, welche widerstandslos der öffentlichen Meinung folgt, für die Kriegführung werden kann, ist das dänische Ministerium Monrad von 1864 anzuführen (vergl. pag. 549).

Verhängnißvoll für das Heer ist hie und da die innere Politik besonders in denjenigen Zeiten geworden, in welchen die Strömung der Meinungen an dem Gebot der militärischen Pflicht zu rütteln sucht. Eine Niederlage auf diesem Gebiet ist nicht minder verderblich, als alle Greuel, welche sich so oft an den Verlauf der Revolutionen geschlossen haben, und in denen die französische von 1789 kaum von irgend einer andern übertroffen wird.

4) Aeußere Politik. Internationale völkerrechtliche Akte.

Die 6. Periode, welche der äußeren Politik ganz neue Bahnen eröffnet hat, ist in Folge dessen besonders geeignet, auf diesem Gebiet wichtige

Lehren zu ertheilen. Zu keiner Zeit waren die innigen Beziehungen von Krieg und Politik so unumwunden anerkannt, so daß Clausewitz die Erklärung des Kriegs dahin zu geben vermochte, „er sei nichts anderes, als die Politik, fortgesetzt mit gewaltsamen Mitteln.“

Gleich der Beginn der Kriege gegen das revolutionirte Frankreich lehrt sehr eindringlich, wie man nicht verfahren soll, besonders in dem Sinne, daß die Kraft einer in solcher Umwälzung begriffenen Nation ganz anders gemessen werden muß, als zu gewöhnlichen Zeiten. Der Fehler, dies nicht gethan und zur Bekämpfung Frankreichs nicht einen großen Ueberschuß an materieller Kraft verfügbar gemacht zu haben, hat sich bei den Verbündeten hart gestraft.

Das Bündniß gegen Frankreich, dem später die Mehrzahl der europäischen Mächte beitrat, ist von den Konferenzen der Monarchen zu Pillnitz 1791 ausgegangen. Die erste Lücke in demselben entstand durch den Frieden zu Basel 1795, den Frankreich mit Preußen und Spanien schloß, welches letztere von da ab in große Abhängigkeit von der französischen Republik trat. Preußen wurde zu diesem Schritt theils durch eine Reihe unerfreulicher Erfahrungen über die Kriegführung alliirter Mächte, theils durch das Bedürfniß veranlaßt, seine Ostgrenze zu sichern und zu erweitern. Wenngleich Preußen zum Schutz der benachbarten norddeutschen Staaten durch eine Demarkationslinie eintrat, so blieb doch im Verhältniß zu den übrigen bisherigen Verbündeten eine starke Erkältung zurück, die zu einer verderblichen Isolirung geführt hat.

Die ferneren Friedensschlüsse waren großentheils in die Hand des glücklichen Feldherrn gelegt, der sie herbeizuführen verstanden. Bei dem Frieden von Campo Formio hatte Napoleon bereits durch die Zertrümmerung der mit Frankreich seit Jahrhunderten befreundeten Republik Venedig eine Abfindung für Oesterreich bereit gestellt, welche für die Abtretung seiner Niederlande und des linken Rheinufers entschädigen sollte. Dagegen wurden um diese Zeit verschiedene von Frankreich abhängige Republiken gegründet: die cisalpinische — nachher die italienische genannt, — die ligurische (Genua), die partenopäische (Neapel), die batavische (Holland). Auch die Schweiz ward in völlige Abhängigkeit von Frankreich gebracht. Dasselbe fand mit dem ephemeren Königreich Etrurien statt, welches der bisherige Herzog von Parma erhielt. Nachdem Besitz von Malta und Egypten ergriffen worden, entspann sich in Napoleons Abwesenheit der gefährliche Krieg der zweiten Koalition, von welcher Kaiser Paul von Rußland, der anfangs die Seele des Ganzen gewesen, früh zurücktrat. Die Entscheidung im Felde wurde durch den zurückgekehrten und in die Stelle des ersten Consuls getretenen Napoleon Bonaparte ge-

geben, der 1800 den großen St. Bernhard überschritt und bei Marengo siegte. Im folgenden Jahre schloß er den Kontinental-Frieden zu Luneville ab, dem 1803 der Friede mit England zu Amiens folgte. Einen großen Einfluß wußte Frankreich auf die Entschädigungen zu gewinnen, welche meistens durch Säcularisation des Kirchenguts und durch Mediatisirung bisher freier Städte denjenigen Fürsten zu Theil wurden, die auf dem linken Rheinufer, in Italien oder sonst Verluste erlitten. Von 3 geistlichen Kurfürsten blieb in Folge des Reichs-Deputations-Hauptschlusses nur einer, der Kurkanzler, übrig, der später den Titel eines Großherzogs von Frankfurt erhielt.

Das Aufgreifen des Herzogs von Enghien im neutralen Lande, dessen Hinrichtung und verschiedene sonstige Akte der Gewalt, auf welche die Proclamirung des Kaiserreichs folgte, führten sehr bald zu einer dritten Koalition, welcher die Erneuerung des Krieges mit England vorausgegangen war. Das Lager von Boulogne, welches dieses Land zu bedrohen schien, wurde der Ausgangspunkt für die Märsche des Haupttheils der Napoleon'schen Macht. Im dritten Beispiele, pag. 101, ist eingehend dargestellt, wie Napoleon's geniale Kriegführung alle Anstrengungen der dritten Koalition niederschlug, und die Resultate des Sieges von Austerlitz durch den Frieden von Preßburg krönte. Außer großen Abtretungen mußte Oesterreich in die Auflösung des mehr als 1000jährigen römisch-deutschen Reiches willigen. An dessen Stelle trat der Rheinbund unter Napoleon's Protektorat. Eine im Völkerrecht noch nicht dagewesene Erscheinung war um diese Zeit Napoleon's Gesetzgebung in Betreff der Kontinentalsperre, durch die er England zu treffen hoffte, welches im Jahre 1805 durch den Seesieg bei Trafalgar auf allen Meeren übermächtig ward. Die Verschärfung der Kontinentalsperre ging schließlich so weit, daß Alles, was aus England gekommen, wem es auch gehören mochte, der Vernichtung anheimfiel.

Der Rheinbund, dessen mächtigste Fürsten die späteren Könige von Bayern und Württemberg waren, erhielt in den Jahren 1806 und 1807 einen ferneren Zuwachs an dem König von Sachsen, für den aus den Abtretungen, die Preußen in dem unglücklichen Frieden zu Tilsit zu machen hatte, das Herzogthum Warschau gebildet wurde, dem im Jahre 1809 eine beträchtliche Vergrößerung an österreichischen Abtretungen zuwuchs, wodurch der Umfang des späteren Königreichs Polen noch überschritten wurde. Ein anderes, besonders aus preußischen Abtretungen und der Konfiskation von Kurhessen, Braunschweig 2c. gebildetes Königreich war das von Westphalen, welches Napoleon seinem jüngsten Bruder Jerome gab. Der älteste — Joseph, bisher in Neapel — wurde nach Spanien verpflanzt, während der bisherige Großherzog von Berg, Murat, an seine Stelle als König von Neapel trat.

Die Akte, welche zur Thronentsagung der spanischen Bourbonen führten, vollzogen sich unter Napoleon's Augen in Bajonne, nicht aber ohne das Rechtsbewußtsein der Nation auf's allerentschiedenste zu verletzen und dieselbe zum hartnäckigsten Widerstande anzuregen. Dieser Krieg, der einen so großen Theil der Kräfte des französischen Kaiserreichs in Anspruch nahm, wird mit Recht als wesentliche Mitveranlassung zum Sturze Napoleon's angesehen. An politischen Akten sind während des Halbinselkrieges anzuführen: die Kapitulation Junot's in Portugal, von den Engländern mit glänzender Vertragstreue innegehalten; die Kapitulation von Dupont, bei Baylen 1808 von den Spaniern nur mangelhaft gehalten; endlich die Verfassung der spanischen Cortez von 1812.

Der Friede von Tilsit ist auch dadurch merkwürdig, daß Napoleon die damalige persönliche Begegnung mit Kaiser Alexander I. von Rußland benutzte, um mit demselben in sehr nahe Beziehungen zu treten. Die Eroberung von Finnland und Fortschritte in der Walachei während des damals ausgebrochenen Türkenkrieges waren die Vortheile, die Rußland aus dieser Intimität zog. Die Gegenforderungen Napoleon's bezogen sich besonders auf die Kontinentalsperre und waren der Art, daß Alexander I. füglich nicht darauf eingehen konnte, weshalb das Verhältniß erkaltete. Sehr intime Bande wurden dagegen 1810 mit Oesterreich geknüpft, indem Napoleon sich mit Marie Louise, der Tochter des Kaisers Franz, vermählte. Der unglückliche Krieg von 1809 mit seinen Abtretungen im Frieden zu Wien, die Oesterreich ganz von der Meeresküste trennten, indem die illyrischen Provinzen zu Napoleon's Verfügung gestellt werden mußten, war wohl mit Veranlassung, daß Oesterreich sich zu dieser neuen Freundschaft bereit finden ließ. Noch in demselben Jahre 1810 bewirkte Napoleon durch einen bloßen Senats-Consult die Annexion des Landes längs der Nordseeküsten und bis Lübeck, dem die Benennung der 32sten Militär-Division gegeben wurde.

1812 war der Wendepunkt der höchsten Macht des großen Napoleon'schen Reiches. Am Schluß des Jahres eröffnete York's Konvention zu Tauroggen eine Aussicht von kaum zu erfassender Bedeutung.

Während der Kämpfe des Jahres 1813 ließ sich Napoleon bereit finden, mit Rußland und Preußen den Waffenstillstand zu Poischwitz abzuschließen, um einen Friedens-Congreß zu Prag herbeizuführen. Es muß dieser Versuch als ein verfehlter angesehen werden, indem Napoleon in Poischwitz günstige militärische Chancen unausgebeutet ließ, während die Hoffnung, Oesterreich zu sich herüber zu ziehen, oder doch neutral zu erhalten, fehl schlug.

In Frankreich wurde im Jahre 1814 ein Friedens-Congreß zu

Châtillon eingeleitet, den aber Napoleon selber auflöste, worauf sich bald sein Sturz und die Uebersiedelung nach Elba vollzog. Die Abmachungen mit Frankreich führten 1814 zum ersten und 1815 zum zweiten Pariser Frieden. Zwischen beiden liegt der berühmte Wiener Congreß, der die Neugestaltung Europa's besiegelte, wie wir solche wohl als bekannt voraussetzen dürfen. Die Dauer der getroffenen Einrichtungen erhielt eine erhöhte Garantie durch die Stiftung der von Rußland, Oesterreich und Preußen ausgehenden heiligen Allianz.

Eine der wichtigsten Folgen des Wiener Congresses ist die politische Gestaltung Deutschlands in der Form des deutschen Bundes, dessen Grundlage die deutsche Bundes-Akte war. Große diplomatische Verwickelungen entstanden in Folge des Aufstandes der Griechen, welche England, Frankreich und Rußland nicht ohne Weiteres von den Türken unterwerfen lassen wollten. Durch das wie durch Zufall herbeigeführte Ereigniß der Seeschlacht bei Navarin und die Zerstörung der türkisch-egyptischen Flotte wurde der Knoten zerhauen.

Wir übergehen einige fernere Traktate, um uns sofort dem Pariser Frieden zuzuwenden, der 1856 den Orientkrieg beendete. Abgesehen von territorialen Abmachungen ist die theilweise neue Fixirung der Rechte des Seekrieges hervorzuheben.

Der Präliminar-Friede von Villafranca und der definitive Friede zu Zürich sind dadurch merkwürdig, daß die Mehrzahl der Abmachungen unerfüllt blieb, so daß an die Stelle der meisten übrigen Staaten Italiens der bisherige sardinische treten und den Namen eines „Königreichs Italien" annehmen konnte.

Der am 30. October 1864 zu Wien geschlossene Frieden brachte die Elbherzogthümer aus dänischem Besitz unter die Oberhoheit von Preußen und Oesterreich, welches neue Verhältniß allerdings den Keim zur Zwietracht zwischen diesen beiden Großmächten in sich trug. Jedenfalls war aber dadurch, daß König Christian von Dänemark allen seinen Ansprüchen auf Schleswig-Holstein entsagte, einem unhaltbaren Zustande ein Ende gemacht worden, welcher schon 16 Jahre vorher zur Anwendung der Waffengewalt geführt hatte, deren Ergebniß das deutsche Nationalgefühl durchaus nicht zu befriedigen vermochte.

1866 wurde am Schlusse der Kämpfe in Böhmen, Mähren und am Main der Friede zu Prag geschlossen, durch welchen die Auflösung des deutschen Bundes besiegelt, der norddeutsche Bund gestiftet und die Vereinigung des gesammten Deutschlands durch die Allianz-Verträge angebahnt ist, welche die süddeutschen Staaten mit Preußen schlossen. Gleichzeitig gelangte Venetien an das Königreich Italien.

1871 wurde der Frieden zwischen Deutschland und Frankreich zunächst durch einen Waffenstillstand, sodann durch einen Präliminar-Frieden angebahnt, denen der definitive Friede zu Frankfurt a/M. folgte. Die Abmachungen dürfen wohl als bekannt vorausgesetzt werden.

Ein sehr eigenthümlicher völkerrechtlicher Akt ist die Genfer Konvention von 1864. Eine Anzahl Staaten, denen seitdem fast alle übrigen beigetreten sind, ist damals überein gekommen, das ärztliche und Pflegepersonal für neutral zu erklären und verschiedene sonstige Abmachungen zu Gunsten der Verwundeten zu treffen. Seite 653 haben wir darzustellen versucht, wie die Konvention, welcher noch eine segensreiche Entwickelung in der Zukunft bevorzustehen scheint, in dem Kriege von 1866 gewirkt hat.

5) Sociale Verhältnisse.

Die socialen Veränderungen, welche mit der 6. Periode zunächst in Frankreich zur Erscheinung kamen, sich demnächst aber, nachdem einige Klärung auf diesem Gebiete eingetreten war, mit sehr intensiver Kraft über die andern Länder verbreiteten, mußten auch auf militärischem Gebiet eine schwer wiegende Bedeutung erhalten. Die Beschränkungen, welche ganze Klassen an die Scholle banden, mit welcher zugleich der Mensch Gegenstand der Veräußerung werden konnte, waren nur ein Theil dessen, wovon man sich damals befreite. Die damaligen Veränderungen in ihrer Gesammtheit sind vielmehr kaum geringer anzuschlagen, als diejenigen, mit welchen die Völkerwanderung die von ihr betroffenen Lande überfluthete, als mit neuen Menschen auch neue Einrichtungen kamen, die durch das gänzliche Zusammenbrechen einer alten Kultur nothwendig geworden waren.

Auch bei der französischen Revolution sieht man völlig andere Menschen in den Vordergrund treten, welche durch die Veränderungen der socialen Verhältnisse vollständig wie neu erscheinen. Die Rechte, welche damals für die Massen in Anspruch genommen wurden, sind späterhin von anderen Völkern mit ähnlicher Lebhaftigkeit begehrt und ihnen im Laufe der Zeit größtentheils zuerkannt worden.

Dieser Zuwachs an Rechten, verbunden mit der allgemeinen Dienstpflicht, deren Ideen durch die revolutionäre Kriegführung verbreitet wurden, mußte nothwendig die Sonderung zwischen Civil und Militär rückgängig machen, welche in der vorigen Periode sich zu einer so auffallenden Erscheinung entwickelt hatte. Vor Allem wurde es unmöglich, die kastenartige Abgeschlossenheit aufrecht zu erhalten, mittelst welcher die Officierstellen nur gewissen Ständen vorbehalten wurden. Daß in dieser Beziehung statt des Einflusses von Stand und Familie als vorwiegendes Kriterium die Wissen-

schaft getreten ist, gehört entschieden zu den segensreichsten Fortschritten, deren sich das Militär auf diesem Gebiete zu rühmen hat.

6) Kultur-Verhältnisse.

Die geistige Kultur gegen Ende der 5. Periode hatte, wie vorhin bemerkt, durch Voltaire und dessen Genossen entschieden die Richtung genommen, Alles, was bis dahin als unanfechtbar gegolten, in Frage zu stellen und mit solchem Ingrimm zu reagiren, daß dadurch die Ideen der Menschen einer vollständigen Umwälzung entgegengeführt wurden. Verschiedene Fortschritte im Gebiet der Naturwissenschaften unterstützten jene Bestrebungen gleichsam als natürliche Verbündete, während der Kenner sich vielleicht schon damals sagen konnte, daß der Einfluß, welchen diese Entdeckungen und deren erweiterte Anwendung auf Industrie, Technik, Gewerbe und Handel, ja auf den ganzen Verkehr der Menschen haben würden, ein ganz außerordentlicher zu werden bestimmt sei. Beide Strömungen haben in hohem Maße zur totalen Veränderung der Kulturverhältnisse im Laufe der 6. Periode beigetragen.

Ohne Zweifel nimmt unter allen hier berührten Entdeckungen keine eine höhere Stellung ein, als die sachgemäße Ausnützung der Dampfkraft und der Telegraphie, welche durch ihre so mannigfach gesteigerte Verwendung an's Wunderbare grenzende Erfolge aufzuweisen hat.

Inwiefern der große Einfluß dieser Erfindungen von schwerwiegender Bedeutung in der Kriegführung sein mußte, sind wir in den bisherigen Darstellungen der Kriege bemüht gewesen, im Einzelnen nachzuweisen.

Kapitel 6.

Synchronistische Zusammenstellung.

„Die wissenschaftliche Form liegt in dem Bestreben, das Wesen der kriegerischen Erscheinungen zu erforschen, ihre Verbindung mit der Natur der Dinge, aus denen sie zusammengesetzt sind, zu zeigen."

v. Clausewitz.

Die synchronistische Zusammenstellung dieser Periode ist, wegen der Menge des aufzunehmenden Stoffes und einer besseren Uebersicht, nach den drei Unterperioden auf sechszehn Seiten vertheilt worden.

Die ersten vier Seiten umfassen die erste Unterperiode oder die Zeit von

1790—1815; die folgenden sechs Seiten die zweite Unterperiode 1815 bis 1850; die letzten sechs Seiten endlich die dritte Unterperiode 1850—1866.

Wie in den vorhergehenden Perioden, sind auch in dieser Tabelle kriegerische Ereignisse und andere Daten berührt, die im Texte unerwähnt geblieben, und dieselben zur Unterscheidung von den andern zwischen [ ] gesetzt worden.

nach Chr.	A) Kriegerische Ereignisse; B) Schlachten, Belagerungen; C) Persönlichkeiten.
1790.	[Fortsetzung des Türkenkrieges mit Oesterreich und Rußland.] **Matschin** (91). *Ismail* (90). Archenholz. Cessac. Preußische Invasion in Frankreich (92). **Grandpré. Valmy.** Herzog von Braunschweig. Rochambeau. Lafayette. Luckner. Custine. Kellermann. Houchard. Krieg der ersten Coalition gegen Frankreich (93—95). *Mainz;* — **Pirmasenz; — Aldenhoven; — Kaiserslautern; — Jemappes; Neerwinden; — Famars; — Wattignies; — Fleurus.** Herzog von Sachsen-Teschen. Prinz von Coburg. Kalkreuth. Möllendorf. Dumouriez. Hohenlohe-Kirchberg. Innere Kriege Frankreichs (93—95). **Cholet;** *Toulon.* Zach. Prohaska. — Berenhorst. — Carnot.
1795.	Krieg zwischen Frankreich und Oesterreich (96—97). **Höchst; Neresheim; Amberg; Würzburg; Biberach.** — [**Moreau's Rückzug.**] **Loano; Montenotte; Millesimo, Lodi, Castiglione,** *Mantua*, **Arcole, Rivoli.** — Clairfait. Beaulieu. de Wins. Colli. Wurmser. Alvinzy. **Erzherzog Karl.** Pichegru. Hoche. **Bonaparte.** Moreau. Lecourbe. Gouvion St.-Cyr. Championnet. Jourdan. Massena. Soult. Joubert. Macdonald. Berthier. D'Arçon. [Krieg der Franzosen in Egypten] (98). [**Abukir.**] **Pyramiden; Heliopolis.** Kleber. Menou. Krieg der zweiten Coalition gegen Frankreich (99—1800). **Ostrach; Stockach; Zürich; Engen; Biberach. — Magnano; Cassano; Trebbia; Novi;** *Genua;* **Marengo.** — Melas. Kray. Hoze. Suwaroff. Korsakoff. Desaix. Lannes. Richepanse. Lespinasse. Ternay. Duhesme. [Kosciusko.]
1800.	**Hohenlinden, Montebello.** Erzherzog Johann. Bousmard. [Krieg der Engländer mit den Maratten] (1804). **Napoleon I.**

D) Erfindungen und neue Einrichtungen; E) Friedensleistungen; F) Politische und nationale Verhältnisse.

Ausbruch der französischen Revolution. Erste (constituirende) Nationalversammlung. *Französische Nationalgarde. Schlechter Administrationszustand der republikanischen Truppen.* Zweite (gesetzgebende) Nationalversammlung. *Allgemeine Conscription in Frankreich. Code militaire.* Friede von Jassy. *Colonnensystem und Tirailleurtaktik der Franzosen.* Zweite Theilung Polens. *Eintheilung der französischen Armee in Halbbrigaden.* **Luftballon** *zu militärischen Recognoscirungen.* Scharnhorst's „Handbuch für Offiziere." Böhm's „Magazin für Ingenieure und Artilleristen" (seit 77). Bündniß von Pillnitz. Optischer Telegraph von Chappe. Nationalconvent. Abschaffung des Königthums in Frankreich. Schreckensregierung. Emigration. Umarbeitung des französischen Exercirreglements für die Infanterie. Directorium (vom 28. Oktober 94 an). *Organisation des französischen Kriegswesens durch Carnot.* Noizet St.-Paul: „traité complet de fortification." — Mack's „Instructionspunkte für die Generale der k. k. Armee." „Betrachtungen über die Kriegskunst." *Polytechnische Schule in Paris.* Archenholz, „Geschichte des Krieges in der Vendée." Revolution in Polen (94). Considérations militaires et politiques sur les fortifications par Michaud (d'Arçon). Rosenthal's „Encyklopädie der Kriegswissenschaften".

Baseler Separatfrieden zwischen Preußen und Frankreich (95). **Freistehende Minen, „Glacis en contrepente"** *(Carnot);* **Vertheidigung und Entwickelung der Montalembert'schen Grundsätze durch Carnot.** *Salpeterfabrikation* in Frankreich. *Der Bewegungs- und Schlachtenkrieg verdrängt den Positions- und Manövrirkrieg. Einführung der Stellvertretung in Frankreich.* Prince de Ligne: „Mémoires sur les campagnes du Prince Louis de Baden". Müller's „Militärische Encyklopädie". Hoyer's „Geschichte der Kriegskunst". *Verhältniss der Generaladjutanten.* Bülow: „Geist des neueren Kriegssystems". *Requisitionen mittelst der Magazine; anstatt der* **Zeltlager Baracken- oder Freilager.** Polens Verschwinden als Staat. Valentini, „Abhandlung über den Minenkrieg". Batavische Republik. *Champy'sche Pulverkörnmethode.* Waffenstillstand von Leoben. Frieden von Campo-Formio (97). Römische Republik. Consulat (Militärmonarchie mit republikanischen Formen, 9. Nov. 99). *Consulargarde in Frankreich. Ausbildung der Taktik der Artillerie, besonders der reitenden.*

Venturini, „Mathematisches System der angewandten Taktik". „Essai général de fortification (Bousmard). Verbesserung des französischen Gewehrs M. 1777. Frieden von Luneville. Frieden von Amiens. *Verschwinden der Bataillons- und Regimentskanonen. Formirung der Cavallerie auf zwei Gliedern.* Mouzé, „traité de fortification souterraine". Thiebaut, „Manuel des Adjutants généraux". „Neue Bellona", herausgegeben von R. v. Porbeck. Stiftung der *Ehrenlegion.* Bonaparte lebenslänglicher Consul. *Wiedereinführung der Regimentseintheilung in der französischen Infanterie. Englische Blocklaffeten des Generals Congrève (02).* Reichsdeputations-Hauptschluß (03). *Lager von Boulogne.* Napoleon I., Kaiser der Franzosen (18. Mai 04). *Napoleon'sche Organisation der französischen Armee (combinirte Division und Corps).* v. Retzow, „Charakteristik der wichtigsten Ereignisse des siebenjährigen Kriegs".

nach Chr.	A) **Kriegerische Ereignisse;** B) **Schlachten, Belagerungen;** C) **Persönlichkeiten.**
1805.	
	Krieg der dritten Coalition gegen Frankreich (05). **Elchingen; Ulm; Austerlitz** [**Trafalgar**]. Bülow. Massenbach. Mack. Erzherzog Ferdinand. Kutusoff. Buxhöwden. [Dombrowsky.] Bernadotte. Ney. Murat. Marmont. Dumas. Jomini. Augereau.
	Krieg Napoleons mit Preußen und Rußland (06—07). **Saalfeld, Jena und Auerstädt, Pultusk, Eylau,** *Glogau*, *Breslau*, *Brieg*, *Schweidnitz*, *Danzig*, **Friedland** [*Kopenhagen*]. Hohenlohe-Ingelfingen. Theobald. Reiche. Kamonskoi. Bennigsen. Davoust. Rühle v. Lilienstern. Fourcroy. *Rapp.*
	[Krieg gegen Schweden] (08). Castannos. Palafox. Junot. Moncey.
	Krieg Napoleons mit Oesterreich (09). **Erding, Abensberg, Landshut; Eggmühl, Regensburg, Aspern und Essling, Raab, Wagram.** — Hiller. Kienmayr. Bellegarde. Erzherzog Johann. Deroy. Hofer. Speckbacher. Vicekönig Eugen von Italien. Bessières. Nansouty. Schill.
1810.	Krieg auf der pyrenäischen Halbinsel. **Abrantes, Medina del Rio Secce,** *Saragossa*, **Corunna, Ocanna, Talavera (07—09),** *Torres Vedras*, *Ciudad Rodrigo*, **Albufera, Salamanka, Vittoria,** *San Sebastian*, *Pampelona* (*10—13*). Suchet. Rothkirch. *Stutterheim. Chasseloup.*
	Krieg Napoleons gegen Rußland (12). **Smolensk, Borodino, Maro-Jaroslawez, Krasnoë, Beresina.** Oudinot. Poniatowsky. Reynier. Vandamme. — Latour-Maubourg. — Barklay de Tolly. — Kutusoff. Bagration. Tschitschagoff. Miloradowitsch. Tormasoff. Tschernitscheff. Scheeler. Boyen. York.
	[Zweiter polnischer Krieg.]
	Krieg der Verbündeten gegen Napoleon und Sachsen (13). **Lützen, Bautzen, Grossbeeren,** *Dresden*, **Katzbach, Culm, Dennewitz, Wartenburg, Leipzig,** Hanau. Pfuel. Bülow. Kleist. Lützow. Wrede. Tettenborn. — [Mina]. Jerome. Montbrun. — Haxo.

D) Erfindungen und neue Einrichtungen; E) Friedensleistungen; F) Politische und nationale Verhältnisse.

Gründliche Elementarausbildung der französischen Armee. *Cavalleriecorps. — Kaisergarde. Marschälle.* Frieden von Preßburg (26. Dec.). Auflösung des deutschen Reiches. Continentalsystem. Rheinbund (unter dem Protektorat Napoleons I.). *Umgestaltung des französischen Generalstabes. Reserveartillerie. Verwendung der Artillerie in grossen Batterien. Die Energie der Offensive von Napoleon auf's Höchste gesteigert.* H. v. Bülow, „Neue Taktik der Neuern". Seidl: „Dienst der leichten Cavallerie im Felde". Cormontaigne, „la fortification permanente et passagère". Fourcroy, „Mémorial pour l'attaque des places de Comortaigne. Theobald, „Hauptmomente der Kriegskunst und die Kunst der grossen Kriegsoperationen". Jomini: „précis de l'art de la guerre". G. v. Scharnhorst, „Handbuch der Artillerie". „Baupraktik für Feldingenieure" (Reiche). Stutterheim: „Schlacht von Austerlitz". Müller, „nachgelassene Schriften" (Terrainlehre). Preußens Fall. Capitulationen von Prenzlau und Ratkau. Frieden von Tilsit (7. Juli 07). *Neue Kriegsartikel in Preussen.* Herzogthum Warschau. Congreß von Erfurt. **Congrève'sche Raketen.** *Entwicklung der Verhältnisse des* **Festungskrieges** *durch die Belagerungen in Schlesien und Spanien. Französisches Reglement für die Cavallerie.* Englands und Spaniens Widerstand gegen Napoleon I. *Gegensatz zwischen der französischen und englischen Taktik im spanischen Kriege.* — R. v. L., „Pallas", Zeitschrift und „Bericht eines Augenzeugen über den Feldzug 1806". — Unterberger-Cotty, „über die tragbaren Waffen". *Anwendung der Congrève'schen Raketen vor Kopenhagen und der Shrapnels bei Vimeira.* **Percussionsschloss,** *erfunden von* **Forsyth (07).** Mémorial topographique (seit 02). Oesterreichischer *Leopoldsorden. Versuche mit Percussionszündung am Geschütz zu Metz.* Neuer Adel in Frankreich. Code Napoleon. *Neue Organisation der österreichischen Armee (Landwehr). Aufschwung der Parteigängerkriege in Deutschland. Ausbildung des Gebirgskrieges durch den Krieg in Tyrol.* Beiträge zum praktischen militärischen Unterrichte. (Rothkirch). Thronentsagung Gustav's IV. von Schweden; Bernadotte adoptirt. La défense des places (Fourcroy). Waffenstillstand von Znaym, Frieden von Wien (20. Oct. 09). Finnland russische Provinz. *Krümper-System in Preussen.*

Befestigtes Lager von Torres Vedras (10). Nordwestliches Deutschland (von Wesel bis Lübeck) zu Frankreich. *Guerillas in Spanien (11). Englische Schnellbelagerungen.* St.-Paul's Schrift „über die Reiterei". Stutterheim's „Geschichte des Krieges 1809". *Stärke der französischen Armee beim Einmarsche in Russland 450,000 Mann. Leistungen der Kosaken für den Sicherungskrieg. Russische Landwehr.* **Passagere Befestigungswerke bei Borodino. — Brückenschlag über die Beresina. — Lager von Drissa.** Frieden von Bukarest zwischen Rußland und der Pforte. Rouvroy, „Vorlesungen über die Artillerie". Schrift über „reitende Artillerie". Lehmann, „Anweisung zum richtigen Erkennen der Erdoberfläche". v. Abenheim: über „den Generalstab der Armee". Preußens Wiedererhebung. Bund zwischen Preußen und Rußland. Congreß von Prag. Waffenstillstand. Erwachen des deutschen Nationalgefühls. *Allgemeine Bewaffnung; Aufruf freiwilliger Jäger in Preussen. Preussische Landwehr nach Scharnhorst's Ideen.* Stiftung des *„eisernen Kreuzes".* **Drieu'sche Pontons.** R. v. L., „vom Krieg". Ende Westphalens. Napoleon verliert alle seine Verbündeten. Vertrag zu Ried.

Erste Unterperiode.

nach Chr.	A) **Kriegerische Ereignisse;** B) **Schlachten, Belagerungen;** C) **Persönlichkeiten.**
1810.	Krieg der Verbündeten gegen Napoleon in Frankreich (14). **Brienne, (La Rothière), Sens, Champaubert, Nangis, Montmirail, Montereau, Bar sur Aube, Laon, Arcis sur Aube, Fère-Champenoise, Paris; Orthez, Toulouse.** Schwarzenberg. Blücher. Gneisenau. Kronprinz von Württemberg. Lichtenstein. Giulay. Franquemont. Langeron. Wittgenstein. — Platoff. Sacken. Mortier. Victor. Maison.
1815.	Krieg der Verbündeten gegen Napoleon in den Niederlanden (15). **Ligny, Quatre-bras, Waterloo.** Zieten. Borstell. Raglowich. **Wellington.** Prinz von Oranien. Herzog von Braunschweig-Oels. Erlon. Grouchy. Gérard. Lobau.

Zweite Unterperiode.

1815.	
	Beresford. Vega. Müffling. Hauser. Douglas. Varnbühler. Mehemed Ali. Rühle von Lilienstern.
1820.	
	Krieg Oesterreichs gegen Neapel und Sardinien (21). **Novara; Rieti, Antrodoco.** Frimont. Foy. Pepe. Rothkirch. Krieg Frankreichs gegen Spanien (23). *Cadix. Procadero.* Angoulème. Lauriston. Molitor. Moncey. Krieg zwischen den Griechen und Türken (21—27). **Trözene.** *Tripolizza,* **Karponissa,** *Ipsara, Missolunghi, Nauplia* **[Navarin].** Ali Pascha. Riegö. Ypsilanti. Normann. [Krieg der Engländer mit den Birmanen]. *Napier.* Lynker.
1825.	

D) Erfindungen und neue Einrichtungen; E) Friedensleistungen; F) Politische und nationale Verhältnisse.

150,000 Mann Franzosen gegen 300,000 Verbündete bei Beginn des Kampfes. Napoleons Verfahren der activen Vertheidigung. Errichtung eines österreichischen **Raketencorps.** — *Bei den Franzosen 3 Geschütze auf 1000 Mann, bei den Verbündeten 6.* Friedensunterhandlungen zu Chatillon. Schels, „leichte Truppen und kleiner Krieg". Vereinigung Belgiens mit den Niederlanden. Abdankung Napoleons. Erster pariser Frieden (1. Restauration). Erzherzog Carl, „Grundsätze der Strategie". Bousmard, essai géneral de fortification.

Congreß zu Wien. Rückkehr Napoleons von Elba. Hundert Tage. **Prinz August's von Preussen Belagerungsmethode.** Zweiter Pariser Frieden (2. Restauration). *Ausdauer der englischen Infanterie gegen Cavallerie.* Lossau, „der Krieg für wahre Krieger". Decker, „die Artillerie für alle Waffen".

Zweite Unterperiode.

Heilige Allianz zwischen Oesterreich, Preußen und Rußland. *Werbesystem im englischen Heere beibehalten, in allen übrigen Heeren das Conscriptionssystem angenommen.* Errichtung eines „atelier de précision" in Frankreich. Allgemeine Kriegsschule in Berlin. Berliner „Militär-Wochenblatt". **Reichenbach's gezogenes Geschützsystem.** *Rückzug der Verbündeten aus Frankreich.* Französische Charte. R. v. L., „Handbuch für den Offizier". Aster, „Lehre vom Festungskrieg". Rogniat, „considérations sur l'art de la guerre". Dumas, „précis des évènements militaires de 1799—1814". — Burschenschaft in Deutschland. Congreß in Karlsbad. *Generalstabsschule in Paris.* Umtriebe der Carbonari in Italien. Hetärie in Griechenland. *Versuche mit Leuchtraketen in Wien; über das Eissprengen in Magdeburg. Schützensystem bei der württembergischen Cavallerie (Bismarck) (20).* Allgemeiner Aufstand in Spanien. Xylander, „Lehrbuch der Taktik". Berliner „Militär-Literatur-Zeitung".

Congresse von Troppau und Laibach. *Kriegsverfassung des deutschen Bundes.* **Paixhans'sche Bombenkanonen (22). Kupferne Zündhütchen (23).** „Stammliste der k. preuss. Armee seit dem 16. Jahrhundert bis 1822". „Zeitschrift für Wissenschaft, Kunst und Geschichte des Kriegs". „Mauvillon's militärische Blätter". „Journal des sciences militaires". Valentini, Lehre vom Krieg. Aufschwung der Militärjournalistik, der Topographie und Kartographie. Erscheinen guter topographischer Karten. — Nationale Erhebung Griechenlands. Napoleons I. Memoiren von St. Helena. — Constitutionen in den Südstaaten Deutschlands. Gegensatz zwischen dem alten und neuen Staatsprincip, der sich fortwährend bemerkbar macht. *Die deutsche Bundeskriegsverfassung in Ausführung gebracht. Militärcolonien in Russland.* „Mémorial d'artillerie". „Lehrbuch der Taktik" (Xylander). Philhellenismus. *Versuche mit eisernen Geschützen in Württemberg.* Pelet, „Memoiren über den Krieg 1809". Tod des Kaisers Alexander; seines Nachfolgers, Nikolaus I., energisches Auftreten. Bismarck, „Schriften über die Reiterei". *Pyrotechnische Schulen in Frankreich.*

nach Chr.	A) **Kriegerische Ereignisse;** B) **Schlachten, Belagerungen;** C) **Persönlichkeiten.**
	Wagner. Jomini. Butturlin. Decker. [Krieg der Russen gegen Persien] (26—28). Französische Expedition nach Morea (28). Türkenkrieg mit Rußland (28—29). **Braila,** *Varna,* **Silistria,** *Schumla,* **Kulawatscha.** Yermoloff. Diebitsch. Pahlen. Rosen. Roth. — Ibrahim. Hassein P. Soliman P. Reschid P. Beniken. Cancrin. Clausewitz. Reichlin-Meldegg. Chambray. Guilleminot. Maison. Lamarque.
1830.	Krieg Rußlands mit Polen (30—31). *Modlin. Zamosc.* **Grochow, Praga, Wawre, Dembe-Wielki, Ostrolenka, Warschau.** — **[Algier.]** — **[Paris.]** Rogniat. Laisné. Utschakoff. Paskiewitsch. *Toll.* Schachowsky. Blesson. Markgraf Wilhelm von Baden. Prinz Emil von Hessen. Radziwill. Skrzinecki. *Prodzynsky.* Chrzanowsky. Dembinsky. [Erster Krieg der Pforte mit Egypten] (31). **[Konieh.]** Krieg Frankreichs gegen Holland (32). *Antwerpen. Prinz August von Preussen.* Varnhagen von Ense. — Lützow. Prinz Eugen von Württemberg. *Chassé.* Prinz Friedrich der Niederlande. Französische Expedition nach Ankona (33). [*Paris*] (33).
1835.	**Paris, Lyon.** Meyer. Werklein. Krauseneck. Schels. Grolmann. *Clauzel.* Paixhans. Damremont. Valée. Pelet. Blondel. Kaussler. Herzog Bernhard von Weimar. Völderndorff.

D) Erfindungen und neue Einrichtungen; E) Friedensleistungen; F) Politische und nationale Verhältnisse.

Alle Kriege in Europa nur lokaler Natur; Polizeikriege. — Aufhebung der Janitscharen. *Auflösung der Nationalgarde. In Preussen und Oesterreich die* **Wandlaffeten** *beibehalten.* **Shrapnelzünder von Hellwig (26). Lange Haubitzen** *fast in allen Artillerien neben den kurzen. Preussisches Kriegsspiel als Unterrichtsmittel.* „Spectateur militaire". „Allgemeine Militär-Zeitung". [Gegensatz zwischen dem constitutionellen Nordwesten und absoluten Nordosten von Deutschland und Europa]. *Versuche mit der Percussion am Kleingewehr. Versuche mit Shrapnels in Dänemark.* Decker's taktische Schriften. Kaussler, Kriegsgeschichte. Carrion-Nisas, Geschichte der Kriegskunst. Blesson, Schriften über Befestigungskunst. Choumara, „mémoires sur la fortification". Hauser, taktische und technische Schriften. *Befestigung von Coblenz (Ehrenbreitstein).* **Gezogenes Gewehrsystem Delvigne. Maximiliansthürme (28).** Frieden von Adrianopel (29). **Haillot's Verbesserungen des Pontonnierwesens (29), Schiessbaumwolle.**

Julirevolution und Bürgerkönigthum in Frankreich. Trennung Belgiens von Holland (30). **Allgemeinere Einführung der Percussionsgewehre. Modificirtes Blocklaffetensystem in Frankreich.** *Französische Fremdenlegion. — Chasseurs d'Afrique. — Zuaven. Reorganisation der französischen Armee (Soult).* **Mortier monstre. Galvanische Minenzündung.** Férussac: „Bulletin des sciences militaires". — *Zwölf Pulverfabriken, neun Salpetersiedereien, drei Broncegiessereien, sieben Waffenfabriken in Frankreich.* Abänderung des französischen Exercirreglements. Bewegungen in Braunschweig, Sachsen und Hessen-Kassel. **Robert'sches Hinterladegewehr.** Roquancourt, „cours d'art et d'histoire militaires". Hannover'sches militärisches Journal. [Prinz Otto von Bayern, König von Griechenland.] **Berner'sches Ovalgewehr (32).** *Befestigung von Germersheim.* Clausewitz hinterlassenes Werk „vom Kriege". *Befestigung von Modlin, Praga etc.* Parlamentsreform in England. Frankfurter Attentat. „Traité de tactique" par Koch-Ternay. Zollverein. **Zündnadelgewehr von Moser patentirt.** *Organisation der belgischen Armee. Befestigung von Ingolstadt. Uebungslager der k. k. Armee in Italien.* Radetzky's „Feldinstruction". Polen, russische Provinz. **Frictionszünder von Bournier.** Gironcourt, „Repertorium der Militär-Journalistik". „Journal des armes spéciales".

Quadrupelallianz. Congreß von Teplitz. [Ausbildung des politischen Gegensatzes zwischen Oesterreich, Preußen und Rußland einerseits, Frankreich und England andererseits.] **Console'sches Zünderschloss. Bormann'scher Zünder.** *Dragonercorps in Russland (35).* „Handbibliothek für Offiziere". von der Lühe's Militär-Conversations-Lexicon. „Archiv für Artill.- und Ingenieur-Corps". Liskenne & Sauvan, „bibliothèque histor. et militaire". *Lager von Wossnesensk (37). Organisation der türkischen Armee (5 Corps) durch preussische Offiziere (37).* Ernst August von Hannover hebt die Verfassung von 1833 auf. — Eisenbahnen in Belgien. Sultan Mahmud I. stirbt. *Praktische Kriegsschule der Franzosen in Algier, der Russen im Kaukasus, der Engländer in Ostindien. Militärcolonien im*

nach Chr.	A) **Kriegerische Ereignisse;** B) **Schlachten, Belagerungen;** C) **Persönlichkeiten.**
1840.	Karlistenkrieg in Spanien (35—40). *Puerto del Re.* Zumalacarreguy. Mina. [Maroto.] [Cabrera.] — Schamyl. *Okunef.* Perowsky. Thiers. Krieg der Engländer mit den Afghanen (38—39). [Zweiter Krieg der Pforte mit Egypten] (39). [**Nisib.**] Zug der Russen gegen Chiwa (39). O'Etzel. Damitz.
1845.	Kriege der Franzosen in Algier von 1830 an. *Algier (30).* **Makta (35).** *[Mascara] (35).* [**Tafna.**] *[Constantine].* **Isly (42).** Abd-el-Kader. Bugeaud. H. Sebastiani. Kriege der Russen im Kaukasus. Danilewsky. Heller von Hellwald. Boyen. Gomez. Birago. Kretschmer. Bangold. Halkett. Jacobi. Woronzoff. Puissant. Uebel. Prokesch. Canitz. *Rhaden.* Piobert. Freitag. Narvaez. Smitt. — *Giustiniani.*
1847.	[Krieg der Vereinigten Staaten von Nordamerika mit Mexico] (45—48). **Buena Vista. Contreras. Mexico.** Taylor. Scott. — **Santana.** Kriege der Engländer gegen die Shiks (45—46). — Itier. Brandt. Dode de la Brunerie. Sonderbundskrieg in der Schweiz. Dufour. Salis. Radowitz. Reille. Gortschakoff. Tschernitscheff.

D) Erfindungen und neue Einrichtungen; E) Friedensleistungen; F) Politische und nationale Verhältnisse.

Kaukasus. Befestigung von Posen (37). Vertrag von Bergara endet den Karlistenkrieg. *Reform des preussischen Artilleriematerials.* Zoller'sches Artilleriesystem (39). *Chasseurs d'Orléans.* „Geschichte der Kriege in Europa seit 1792" (Schütz und Schulz). Ministerium Thiers in Frankreich. Zastrow: „Geschichte der stehenden Befestigung". *Kriegsübungen des VIII. deutschen Armeecorps.* Lossau, „Ideale der Kriegführung". Willisen: „Theorie des grossen Krieges". v. Bechtold, „Handbibliothek für Offiziere der k. k. Cavallerie".

Das Drohen eines Krieges mit Frankreich erweckt den deutschen Nationalsinn. Preussisches Feld-Artillerie-Material C. 42. Virchow'sches Infanteriegepäck. Wild'sche Büchse. v. Rohr'sche Ausbildungs-Methode der Rekruten. *Scharfschützen in Württemberg wieder eingeführt (41).* Dreyse'sches Zündnadelgewehr M. 41. *Befestigung von* Paris *und* Lyon. Pz., „militärische Briefe eines Verstorbenen". *Birago's Brückensystem. Befestigung von* Ulm *und* Rastatt *begonnen* (43). Liel'sches Festungslaffetensystem (43). Vereinbarung eines Exercirreglements im VIII. deutschen Armeecorps. Hütz & Schmölzl, „Archiv für Offiziere aller Waffen". *Cavalleriemanöver bei Berlin (Wrangel) (43). Kriegsübungen des X. deutschen Armeecorps.* Demokratische und communistische Umtriebe, namentlich von der Schweiz ausgehend. Gezogenes Gewehrsystem Thouvenin (44). Oesterreichisches Abrichtungs- und Exercirreglement (45). Gezogene Geschütze Cavalli's. Hale'sche Rotationsrakete (46).

Sonderbunds- und Freischaarenwesen in der Schweiz. *Veränderung im Uniformirungs- und Ausrüstungswesen in Preussen* (Waffenrock, Helm, Leibgurt). *Einfluss der fortwährenden Kriegführung im Kaukasus und in Algier auf das russische und französische Kriegswesen (kleiner Krieg; leichte Truppen).* Kriegsgeschichtliche Aufschlüsse der österreichischen militärischen Zeitschrift über die Feldzüge der 1. und 2. Unterperiode. — *Versuche mit Schiessbaumwolle für den Kriegsgebrauch. Elementartaktisches System von Itier.* Foss'sche Gewehrrakete (46). Freihandelssystem in England. — Louis Napoleon-Bonaparte, „études sur le passé et l'avenir de l'artillerie". Erster vereinigter Landtag in Preußen. *Die Dienstzeit in den europäischen Heeren fast allgemein auf 5—8 Jahre reducirt. Sorgfältige Ausbildung der sardinischen Armee.* — Giustiniani, „essai sur la tactique des trois armes". Spruner, historischer Atlas. *Allmählige Vervollständigung des deutschen Eisenbahnnetzes. Anlage elektro-magnetischer Telegraphen.* Fortschritte der Geschichtschreibung überhaupt (Schlosser, Ranke, Raumer) und der Kriegsgeschichtschreibung insbesondere.

Zweite Unterperiode.

nach Chr.	A) **Kriegerische Ereignisse;** B) **Schlachten, Belagerungen;** C) **Persönlichkeiten.**
1848.	Innere Kriege in Italien, Frankreich und Deutschland (48). **Palermo; Paris; Mailand; Wien; Berlin; Dresden, Posen, Prag, Frankfurt a. M.; Kandern, Freiburg, Dossenbach.** Bechtold. Erzherzog Johann. Augustin. Strenner. Schönhals. — Wittgenstein. Hoffmann. Chazal. Lesuire. Prinz Karl von Bayern. v. d. Mark. Pfuel. Bonin. Wrangel. Latour. Prittwitz. Louis Napoleon. Miller. Taxis. Cavaignac. Rostolan. Bedeau. Gemeau. Lamoricière. *Oudinot.* Castellane. Stockhausen. Changarnier. Erster Feldzug der Oesterreicher gegen Sardinien (48). **Sta. Lucia,** *Peschiera,* **Curtatone, Vicenza, Custozza. Radetzky.** Hess. Erzherzog Albrecht. Karl Albert. Romarino. Erster Feldzug der Oesterreicher gegen Ungarn (48). **Schwechat, Kapolna.** Windischgrätz. Welden. Haynau. Jellachich. Schlik. Ramming. — Görgey. Klapka. Bem. Zweiter Feldzug der Oesterreicher und Russen gegen Ungarn (49). **Pered, Onod, Debreczin, Scöreg, Temeswar.** *Komorn. Berg.* Osten-Sacken. Rüdiger. Grabbe. Paniutine. Krieg Dänemarks mit Schleswig-Holstein. **Schleswig (48), Kolding, Fridericia (49), Idstedt (50).** v. d. Tann. Willisen. Krogh. Zweiter Feldzug der Oesterreicher gegen Sardinien (49). **Mortara. Novara.** *Venedig.* Baur. Roggenbach. Rabenhorst. Lüder. Französische Expedition nach Rom (49). *Rom.* Innere Kriege in Deutschland (49.) **Ludwigshafen. Waghäusel. Ubstadt. Kuppenheim. Gernsbach. Oos.** *Rastatt.* **Prinz (König) von Preussen.** *Peucker.* Hirschfeld. Groeben. *Mieroslawsky.* Schäffer-Bernstein. Schramm. Herbillon. Baraguay d'Hilliers.
1850.	

Dritte Unterperiode.

1853.	Der Orientkrieg (53—56) zwischen Rußland und den verbündeten Engländern, Franzosen, Türken und Sarden. **Oltenitza (53), Alma (54), Balaklava, Inkerman, Tschernaja (55),** *Malakoff (55). Silistria, Kars, Sebastopol, Bomarsund.* St.-Arnaud. Bosquet. Canrobert. Pelissier. *Niel.* Mac-Mahon. — Gortschakoff. Mentschikoff. Osten-Sacken. Liprandi. Dannenberg. Nachimoff. Todleben. — Omer Pascha. — Raglan. Simpson. — La Marmora.

D) Erfindungen und neue Einrichtungen; E) Friedensleistungen; F) Politische und nationale Verhältnisse.

Februarrevolution in Frankreich. **Vorschläge zur Verbesserung des Wandlaffetensystems von Wepfer.** *Fortschritte der Taktik im Strassen- und Barrikadenkampf. Aufstellung des 7. und 8. deutschen Armeecorps. Benutzung der Eisenbahnen zum Truppentransport.* Vauvillier's „Polemik gegen die Befestigung". *Verbesserung des Sanitätswesens. Sanitätscompagnien. Neue Organisation der bayerischen Armee.* Truppenverführungsversuche. — Erhebung von Schleswig-Holstein. — Aufstände in Deutschland und Italien. — Deutsche Nationalversammlung. Reichsverweserschaft des Erzherzogs Johann. *Beschränkte Thätigkeit der Cavallerie in Oberitalien, dagegen grosse Wirksamkeit in Ungarn. Preussisches Zündnadelgewehr bei allen Füsilierbataillonen eingeführt. Anwendung des* **Luftballons zum Werfen von Leuchtgeschossen.** *Organisation der schleswig-holstein'schen Armee durch Willisen.* Zahlreiche Schriften über Wehrverfassung in destructivem und conservativem Sinn. *Reformen des Militärunterrichts- und Erziehungswesens.* „Preussische Wehrzeitung". Waffenstillstand von Malmö (26. Aug. 48). **Anwendung von Raketen in Italien und Dänemark.** *Der* **Waffenrock** *allgemein.* Neue Bundesverfassung der Schweiz. — Ungarischer Aufstand. — *Ungarische Honveds.* Aufhebung des Hofkriegsraths in Wien. Erhöhung der Truppenmacht des deutschen Bundes von $1^1/_2$ auf $2\,^0/_0$ der Bevölkerung und Aufhebung der Stellvertretung. *Franz-Josephs-Orden in Oesterreich. Einfluss der Märzerrungenschaft auf die Militärgesetzgebung und Disciplin. Umgestaltung der preussischen Cadettenanstalten.* „Oesterreichischer Soldatenfreund". Die österreichische militärische Zeitschrift hört auf zu erscheinen. *Aufhebung des Verfassungsedicts in der österreichischen Armee.* Louis Napoleon, Präsident der französischen Republik. Verkündigung der Grundrechte in einigen deutschen Staaten. Die Kaiserkrone von Preußen abgelehnt. Frieden zwischen Oesterreich und Sardinien. Officieller Bericht über die Feldzüge der Oesterreicher in Italien und Ungarn. Aufstand in Baden (Militärmeuterei). Sprengung des Rumpfparlaments in Stuttgart. Capitulation von Villagos. **Minié-system.** Waldersee, „Methode des zerstreuten Gefechts". Auflösung und Neuorganisation des badischen Truppencorps; theilweise Verlegung derselben nach Preussen. Russischer Bericht über den zweiten Feldzug nach Ungarn. „Oesterreichisches Militärconversationslexicon". Preußische Union. Militärconventionen. *Fortschritte der Colonnentaktik. — Compagniecolonnen und Truppenplänkeln.* **Lynker'sche Jochbrücke.** *Häufige Anwendung und Ausbildung des* **Luftschiffes.** Wittich, „das Fähnlein" (49).

Dritte Unterperiode.

Louis Napoleon auf 10 Jahre zum Präsidenten erwählt (Staatsstreich 2. Dez.) (51). *Erste Anwendung des kleinen Kalibers auf Kriegswaffen.* Napoleon III., Kaiser von Frankreich (2. Dez. 52). **Canon obusier als Einheitsgeschütz. Hartmann'sche Demontirgeschosse (53).** Frieden von Paris (56). Unruhen in Italien. **Zündnadelkarabiner in Preussen.** Zwiespalt der italienischen Nationalität gegen die germanische. Lager von Châlons. „Rivista militare". *Gleiches Gewehrkaliber im VIII. deutschen Bundesarmee-Corps (56).* — Wilhelm, Prinz-Regent von Preußen (58). Kriegs-

nach Chr.	A) **Kriegerische Ereignisse;** B) **Schlachten, Belagerungen;** C) **Persönlichkeiten.**
1853. **1860.**	[Englisch-chinesischer Krieg] (56). — **Canton.** Aufstand in Ostindien (57). — **Delhi, Luckno, Kanpur.** Anson. Lawrence. Wilson. Havelock. Colin-Campbell. — Nena Sahib. Tantia Topih. Feldzug der verbündeten Franzosen und Sarden gegen Oesterreich (59). **Montebello, Sesia. Magenta, Melegnano, Solferino.** **Napoleon III.** Baraguay d'Hilliers, Forey, Mac-Mahon, Canrobert, *Niel*, Desvaux, Partounneaux. Franz Josef I. Giulay. Schlik, Wimpfen. Prinz Alexander von Hessen. Edelsheim. Urban. [Krieg Frankreichs gegen China] (60). **Peking.** Feldzug der Piemontesen gegen den Papst und Franz II. von Neapel (60). **Castelfidardo,** ***Gaëta, Messina.*** Lamoricière. Cialdini. Garibaldi. [Expedition der Spanier gegen Marokko.] *Tetuan.* Bürgerkrieg in Italien.
1861.	Die französische Expedition nach Mexico (61—67). **Puebla. Matehuela. Queretaro.** Lorencey. Forey. Bazaine. — Erzherzog Maximilian. Zaragoza. Ortega. Escobedo. Juarez. Der nordamerikanische Krieg (61—65). **Sumter. Bulls Run (61 u. 62). Sharpsburg. Fredericksburg. Chancellorsville. Gettysburg. Murfreesboro. Chattanooga. Atlanta. Petersburgh.** Scott. Mac Clellan. Hooker. Meade. Grant. Siegel. Rosenkranz. Seymour. Sheridan. Sherman. Thomas. Stonemann. Lee. Beauregard. Johnston. Longstreet. Stuart. Braggs. Evell. Hord. [Polnischer Aufstand] (63).
1864.	[Die Bundes-Execution gegen Dänemark.] Der Krieg Oesterreichs und Preußens gegen Dänemark (64). **Missunde. Jagel. Ober-Selk. Oeversee. Veile. Lundby. Fridericia. Düppel. Alsen.** Prinz Friedrich Carl. v. Wrangel.

D) **Erfindungen und neue Einrichtungen;** E) **Friedensleistungen;**
F) **Politische und nationale Verhältnisse.**

übung des X. deutschen Armeecorps (58). **System La Hitte. Enfield-Pritchett's Gewehrsystem.** Renard, „considérations sur la tactique de l'infanterie". Waffenstillstand von Villafranca. Frieden von Zürich. Vereinigung Savoyen's und Nizza's mit Frankreich. Sturmfeder, „Repertorium der Militär-Journalistik". Anlegung des Danewerkes in Schleswig. *(Streffleur)*, „Neue österreichische militärische Zeitschrift". *Breschversuche in Jülich mit gezogenem Geschütz.* Revolution in Neapel und Sturz der italienischen Fürstenhäuser zu Gunsten Piemonts. Der Kirchenstaat des Papstes auf den Besitz von Rom zurückgeführt. *Versuche mit Schiesswolle für Geschütze und Handfeuerwaffen in Oesterreich (Lenk).* Keime der Revolution in Polen und Ungarn. Oesterreich constitutioneller Staat; österreichischer Reichsrath. Gleichberechtigung der Nationalitäten in Oesterreich. *Errichtung von 1 Kriegsakademie und 4 Kriegsschulen in Preussen und einer Kriegsschule in Bayern. Reorganisation der preussischen Armee (60). Gründung von Schwimm- und Turnschulen.* Auflösung der politischen Gliederung Italiens; neues Königreich Italien. Kriegsgeschichtliche Schriften von W. Rüstow. Ablegung des Kürasses in Oesterreich.

Londoner Convention zwischen England, Frankreich und Spanien zur Expedition gegen Mexico (31. Oct. 61). *Stiftung des Kronenordens in Preussen [61].* Vorschläge zur militärischen Reform des deutschen Bundes. Peucker, „das deutsche Kriegswesen der Urzeiten". Militär-Conventionen Preußens mit deutschen Kleinstaaten. Würzburger Conferenzen. **Einführung des gezogenen Sechspfünders in Preussen (61). Beschiessung eines Maximiliansthurmes bei Wien (61). Versuche mit der Plönnies'schen Kartätsch-Patrone (61).** Aufstand in Griechenland (62). Kinglake, „the invasion of the Crimea". Belagerungsübung bei Graudenz (62). **Annahme des Eisens als Schutzmittel der Befestigung (62).** Inspicirung des Bundesheeres (63). Deutscher Fürstentag ohne Preußen in Frankfurt a/M. (63). Vollendung der Befreiungshalle bei Kelheim (63). Schriften über gezogene Handfeuerwaffen von W. von Plönnies und C. Rüstow. **Neue englische Concussionszünder von Pettmann und Pillar (63).** Tod König Friedrich's VII. von Dänemark (63). **Lindner's Hinterladungsgewehr (63). Auftreten der Hinterladungssysteme Sharp, Peabody, Henry und Spencer im amerikanischen Kriege.** Charras, „histoire de la campagne de 1815". **Anwendung von Requa-Batterien (Kartätschgeschützen) vor Charleston (61). Gatling-Geschütz (61). Lenk'sches Bogenzug-Geschützsystem M 63.** Todleben, „la défense de Sébastopol". **Rodmann'sches, Parrot'sches, Dahlgren'sches und Ames'sches Geschützsystem.** „Der italienische Feldzug des Jahres 1859", herausgegeben vom k. preuss. Generalstab".

Vollendung des verschanzten Lagers von Antwerpen (64). **Preussisches Belagerungs-Artilleriematerial (64). Eiserne Pontons (64). Feldtelegraphen in Schleswig.** Erstes Auftreten der freiwilligen Krankenpflege in Schleswig (64). **Dänische Espingolen.** Brialmont, „études sur la défense des états". Frieden zu Wien (30. October 64). Genfer Convention (64). **Einführung des gezogenen Vierpfünders in Preussen (64).** Gänzliche Unterwerfung des Kaukasus durch die Russen (64). Graf W(aldersee), „der Krieg gegen

nach Chr.	A) Kriegerische Ereignisse; B) Schlachten, Belagerungen; C) Persönlichkeiten.
1864.	v. d. Mülbe. v. Canstein. v. Raven. Herwarth v. Bittenfeld. v. Manstein. v. Goeben. v. Röder. v. Hindersin. Gondrecourt. v. Gablenz. Nostiz. Dormus. Piret. Kalik. De Meza. Hegermann-Lindekrone. v. Lüttichau. v. Gerlach. Du Plat. Steinmann.
1866.	Der Krieg zwischen Preußen gegen Oesterreich und Sachsen. Der Mainfeldzug Preußens gegen Bayern, Hannover, Württemberg, Baden, Kurfürstenthum und Großherzogthum Hessen, Nassau &c. Der Krieg Italiens gegen Oesterreich. **Hühnerwasser. Podol. Münchengrätz. Gitschin. Nachod. Skalitz. Schweinschädel. Trautenau. Neu- und Alt-Rognitz. Königgrätz.** Tobitschau. Pressburg. — **Langensalza. Dermbach. Kissingen. Hammelburg. Laufach. Aschaffenburg. Tauberbischofsheim. Gerchsheim. Würzburg.— Custozza. Lissa.** v. Moltke. v. Voigts-Rhetz. v. Blumenthal. Herwarth v. Bittenfeld. v. Steinmetz. v. Kirchbach. v. Hiller. v. Fransecky. v. Horn. v. Bose. — Erzherzog Albrecht. v. Benedek. Kronprinz von Sachsen. v. Ramming. v. Gablenz. Clam-Gallas. Grivicic. Mondel. v. Kuhn. v. Neipperg. Tegetthoff. — Vogel v. Falckenstein. v. Manteuffel. v. Goeben. v. Beyer. v. Kummer. v. Wrangel. Prinz Carl von Bayern. Prinz Alexander von Hessen. Prinz Wilhelm von Baden. v. Stephan. v. Hartmann. v. Hardegg. — Lamarmora. Cialdini. Durando. Rocca. Persano.

D) **Erfindungen und neue Einrichtungen;** E) **Friedensleistungen;**
F) **Politische und nationale Verhältnisse.**

Dänemark im Jahre 1864". **Russische Versuche mit gezogenen Gussstahlgeschützen.** Belagerungsübung bei Neisse (65). Ausgedehnte Anwendung des Laufschrittes in der Infanterie. **Bewaffnung der Cavallerie in Amerika mit Hinterladungs- und Repetirkarabinern.** Napoléon, „histoire de Jules César". Die Capitulation am Appomatox beendet den amerikanischen Bürgerkrieg (9. April 65). Vollendung des Arsenals in Wien. Vertrag von Gastein. **Annahme des Chassepot-Gewehrs in Frankreich.**

Innerer Aufstand in Spanien (66). Kriegsgeschichtliche Schriften von A. v. Vivenot. Preußischer Reformantrag, die Bundeskriegsverfassung betreffend. Vermehrung der militär-technischen Anstalten in Spandau. *Feldeisenbahn-Abtheilungen bei den preussischen Truppen in Böhmen und Mähren (66).* **Vollständige Ausrüstung der österreichischen Feldartillerie mit gezogenen Geschützen. 40 % glatte Kanonen auf Preussischer Seite.** Oesterreich tritt Venetien an Frankreich ab (5. Juli 1866). **Sprengversuche mit Nitro-Glycerin, Dynamit, Dualin.** Frieden von Prag. Einverleibung von Hannover, Kurhessen, Nassau und Frankfurt a/M. in Preußen (66). Aufhören des deutschen Bundes und Gründung des norddeutschen Bundes mit der Mainlinie als Grenze der süddeutschen Staaten. Allianzverträge zwischen Preußen und den süddeutschen Staaten. Mattenheimer's Schriften über Rückladungs-Gewehre. *Allgemeine Wehrpflicht in den süddeutschen Staaten.* **Das Zündnadelgewehr die Einheitswaffe der deutschen Infanterie.** Einverleibung Venetiens in Italien (4. November 1866).

Erläuterungen

zu

den synchronistischen Uebersichten auf Seite 976 bis 991.

1) Die Hauptjahreszahlen stehen in der vordersten Rubrik und folgen sich in der ersten Unterperiode in fünf Zwischenräumen von je 5 Jahren, in der zweiten Unterperiode in neun Zwischenräumen von 5, 2 und 1 Jahr, in der dritten endlich in fünf Zwischenräumen, deren erster 3, der zweite 7, der dritte 1, der vierte 3 und der fünfte 2 Jahre umfaßt. Die Nebenzahlen sind wie früher den betreffenden Daten zwischen ( ) beigesetzt.

2) Kriege und Feldzüge A), sowie politische, nationale rc. Verhältnisse F), sind mit deutscher Schrift bezeichnet.

3) Schlachten und Erfindungen strategisch-taktischer Art sind mit fetter, stehender lateinischer Schrift gedruckt.

4) Belagerungen und Erfindungen administrativer Art sind durch ungesperrte, liegende lateinische Schrift, gemischte Persönlichkeiten und Erfindungen technischer Art sind durch gesperrte solche Schrift unterschieden.

5) Praktische Persönlichkeiten und praktische Friedensleistungen sind mit ungesperrter, nicht fetter, stehender lateinischer Schrift, theoretische Persönlichkeiten und theoretische Friedensleistungen mit gesperrter solcher Schrift gedruckt.

Kapitel 7.

Resultate.

„Es ist wahrscheinlich, daß man sich in der Zukunft wie in der Vergangenheit in den großen strategischen Operationen und den großen Schlachtencombinationen den Sieg durch dieselben Grundsätze sichern wird, die ihn an die Fahnen der großen Feldherren aller Jahrhunderte, Alexander's, Cäsar's sowohl, wie Friedrich's II. und Napoleon's I. gefesselt haben."

Jomini.

§. 88.

Allgemeine Charakteristik der Periode.

Die sechste Periode ist durch mehrere besonders hervortretende Merkmale ausgezeichnet. Ihre Haupteigenthümlichkeiten bestehen darin, daß die Rahmen dieser Periode ununterbrochene Ketten kriegerischer Ereignisse einschließen, in deren Mitte eine etwa dreißigjährige Friedensruhe liegt, welche ihre Thätigkeit hauptsächlich der Ausbeutung und Verwerthung der im ersten Abschnitte gemachten Erfahrungen zuwendet. Während die Kriegsereignisse zu Anfang der Periode mit der Beendigung der großen Kriege der verbündeten europäischen Mächte zu einem bestimmten Ende geführt werden, sind die gegen den Schluß dieses Zeitabschnitts neu sich ergebenden Kriege derartig beschaffen, daß sie eine weitere Folge von Kriegsereignissen nach sich ziehen, deren Abschluß, in dem Rahmen der hier dargestellten Begebenheiten, als ein noch nicht endgültiger erscheint. Ein solcher, gleichfalls nur vorläufiger Abschluß kann erst in der Beendigung des deutsch-französischen Krieges von 1870—71 gefunden werden,

dessen Würdigung einer Fortsetzung oder neuen Auflage des vorliegenden Werkes vorbehalten bleiben muß.

In der Umgestaltung des gesammten Kriegswesens der sechsten Periode zeigen sich drei Momente von tiefgreifendem Einflusse, nämlich:

1) die durch die französische Revolution hervorgerufenen eigenartigen politischen und allgemein militärischen Verhältnisse;

2) die Fortschritte in der Technik der Feuerwaffen, welche während des Verlaufs der letzten Jahrzehnte als Hauptfaktoren kriegerischer Wirksamkeit erscheinen und die Anwendung der blanken Waffen zurückdrängen;

3) die durch die preußischen Waffenerfolge der neueren Zeit stets mehr zur Anerkennung und Einführung gelangende allgemeine Wehrpflicht mit ihren in alle Verhältnisse tief eingreifenden Wirkungen.

Die durch die französische Revolution hervorgerufenen eigenartigen Verhältnisse brachten zunächst Umgestaltungen in der Schaffung und Unterhaltung der Kriegsmittel und neue Grundsätze für das Heeresaufbringungs- und Verpflegungswesen mit sich. Dieselben Verhältnisse hatten — im Gegensatz zu den maßgebenden Faktoren der fünften Periode — eine weniger künstliche und durch rücksichtslose Aufbietung der gesammten zur Verfügung stehenden Streitkräfte gekennzeichnete Kriegführung zur Folge.

Diese Momente und die fortwährend gesteigerten Vervollkommnungen der Technik übten zwar keinen wesentlichen Einfluß auf die eigentliche Strategie, die Leitung des Kriegs im Großen, aus, dagegen bedingten sie sehr bedeutende Modificationen der Taktik, des Gebrauchs der Kriegsmittel. In den vorliegenden Blättern ist gezeigt worden, wie der Ueberfluß an verfügbaren Menschenkräften und die nothwendige rasche Verwendung derselben, welche keine genügende Ausbildung der Heerhaufen erlaubte, zur Massentaktik führte, und wie der letzteren gegenüber, nachdem sie in die vollkommenere Form der Colonnentaktik, in Verbindung mit dem Tirailleurgefecht und der Linie, übergegangen, nach und nach die ältere Lineartaktik weichen mußte, bis sodann das zerstreute Gefecht mit der Schwarmtaktik in gewissem Sinne wieder die Lineartaktik zur Annahme brachte und die Colonnentaktik überwog, so daß die letztere heute als ein überwundener Standpunkt angesehen werden darf.

Im Verlaufe der sechsten Periode ist die Gefechtstaktik, welche solchergestalt mehrere Wandlungen durchgemacht hatte, zu einer hohen Stufe der Ausbildung gelangt und folgt stets mehr und mehr der Nothwendigkeit, der Tragweite und Trefffähigkeit der Geschosse durch Schnelligkeit der Bewegung, Verkleinerung der Abtheilungen und Ausnutzung aller Terrainvortheile zu begegnen. Diese Gefechtstaktik bleibt aber einer stetigen Verbesserung fähig.

§. 89.

Schaffung und Unterhaltung der Kriegsmittel.

Die Schaffung der Kriegsmittel — sowohl der personellen als der materiellen — unterlag im Anfang der Periode, wie bereits bemerkt, in Folge der durch die französische Revolution hervorgerufenen eigenthümlichen Verhältnisse tiefgreifenden Veränderungen. Für die Schaffung des personellen Theils der Kriegsmittel wurde von der von allen Seiten bedrängten französischen Republik das Volk in Masse zum Waffendienste aufgeboten (levée en masse), so daß Nationalheere aufgestellt werden konnten, die sich jedoch bald in Linienheere umwandelten; später, unter dem Consulat und ersten Kaiserreich, sorgten Conscriptionen für die großen Bedürfnisse an Mannschaften. In den übrigen Europäischen Staaten wurde ebenfalls nach und nach das Werbesystem aufgegeben und an dessen Stelle die Conscription gesetzt. Nur wenige Staaten — England, Niederlande, Neapel, der Kirchenstaat ꝛc. — behielten das Werbesystem bei. Preußen war nun derjenige Staat, welcher zuerst mit den alten Ueberlieferungen brach und in den Jahren 1807—12 durch Annahme der allgemeinen Wehrpflicht sich eine Waffe in die Hand gab, welche die eigene Wiederaufrichtung von jähem Fall anbahnte und zugleich der Kriegskunst neue Wege vorzeichnete. Eigenthümlicherweise wurde die große Bedeutung dieses Gedankens nicht schon längst erkannt, es bedurfte vielmehr erst der preußischen Kriegserfolge des Jahres 1866, um dieselbe auf's Neue leuchten zu lassen und zur Nachahmung zu bringen. Nachdem verschiedene Staaten im Verfolg der 6. Periode sich damit begnügt hatten, zur Ergänzung resp. Unterstützung ihrer Heere Land-, Reichswehren, Nationalgarden ꝛc. zu errichten, nachdem man selbst in der Türkei die kastenartige Miliz der Janitscharen abgeschafft hatte, um auch hier die Conscription und das Aufgebot von Landwehren nach europäischem Muster einzuführen, begann man in der letzten Unterperiode endlich mit der Annahme der allgemeinen Wehrpflicht, und zwar zunächst in den süddeutschen Staaten, welche die Macht des Siegers von 1866 empfunden hatten. Einer nahen Zukunft sollte es in Folge der Kriegsereignisse von 1870/71 vorbehalten bleiben, dem Grundsatz der allgemeinen Wehrpflicht eine noch weiter dringende Anerkennung zu verschaffen.

Die Schaffung und Unterhaltung des materiellen Theils der Kriegsmittel war gleichfalls verschiedenen Wandlungen im Laufe der 6. Periode unterworfen. Zu Anfang dieser Periode trat bei den, aller geordneten Ausrüstung baaren Republikaner-Heeren eine Art Raubsystem auf; die Bedürfnisse wurden kurzer Hand durch Plünderung, Contributionen, Requisitionen und gewaltsame

Aneignung des Nationaleigenthums sowohl in den eroberten Provinzen als auch im eigenen Lande befriedigt. In den folgenden Kriegsjahren machte sich — anfangs vereinzelt, dann mehr als Regel auftretend — das Bestreben geltend, die Requisitionen auf geordnetem Wege einzuziehen. Der Eintritt der langen Friedensruhe führte zu einer sachgemäßen wissenschaftlichen Betreibung der technischen Zweige des Kriegswesens, wie sie jetzt in allen Staaten in mehr oder minder großartig eingerichteten Arsenalen und sonstigen technischen Werkstätten mit militärisch organisirten Arbeitern oder manchen kaum minder großartig angelegten Etablissements der Privat-Industrie ihre Bethätigung findet.

Die Truppenverpflegung im Frieden erlangte wesentliche Verbesserungen durch große Casernenbauten, zweckmäßige Menage-Einrichtungen und gleichfalls in militärischer Art durchgeführte Lazarethe; dieselbe konnte im Felde bei der Stärke der auftretenden Heere und der Schnelligkeit der sich vollziehenden Operationen nicht immer mit der Magazinsverpflegung sich begnügen, obwohl dieselbe durch das Hilfsmittel der Eisenbahnen eine weit größere Leistungsfähigkeit erlangte, weßhalb neben derselben oft auch das Requisitions-System Platz griff. Letzteres erfuhr jedoch eine solche Regelung, daß es sich kaum noch von dem im Frieden üblichen unterschied.

§. 90.

Gestaltung und Bildung der Kriegsmittel.

Für die zweite Seite des Kriegswesens — die Gestaltung und Bildung der Kriegsmittel — wirkte sehr förderlich die langdauernde Friedenspause, in welcher das Organisations- und Ausbildungswesen auf Grund der in dem großen kriegerischen ersten Abschnitt der Periode gemachten Erfahrungen und entsprechend der rasch fortschreitenden Vervollkommnung der Feuerwaffentechnik in eine neue Phase trat.

Bei der Infanterie hat sich vorzugsweise die Ausbildung für das zerstreute Gefecht als Gegenstand der Fürsorge gezeigt. Die hierdurch hervorgerufenen neuen Gefechtsformen — Compagnie-Colonnen, Gruppen 2c. — verliehen der Hauptwaffe jedes Kampfes diejenige Beweglichkeit und Anschmiegsamkeit an den Boden, welche ihr unter allen Waffen den Rang der größten Selbständigkeit und Unabhängigkeit anweist. Außerdem ist es besonders die Feuer-Disciplin, welche in der Hauptthätigkeit der Infanterie, dem Tirailleur-Gefecht, eine unausgesetzte Schulung verlangt, damit sich sowohl das Tirailleur-Feuer erfolgreich gestalte, als auch das so

wirksame Salvenfeuer — ein Ueberbleibsel aus der älteren Zeit — an richtiger Stelle und zur rechten Zeit abgegeben werden könne. Bei der Cavallerie wurde die möglichste Vereinfachung ihrer vielfach recht schwerfälligen reglementären Formen und Steigerung ihres Hauptelements — Schnelligkeit — durch Erleichterung des Materials, Hebung der Pferdezucht und sorgfältige Ausbildung des Reiters angestrebt. Auch die Schießfertigkeit des Reiters wurde bei der allgemeinen Verbesserung der Schußwaffen in's Auge gefaßt, wenn auch die Ansichten sich noch nicht genügend darüber geklärt haben, wieweit dies Element gepflegt werden darf, ohne die anderen zu beeinträchtigen. Die Artillerie hat im Laufe der Periode durch Verbesserungen des Materials und gesteigerte Wirkung ihrer Geschütze und Geschosse große Fortschritte gemacht und die Infanterie, welche im Begriffe stand, sie mit ihren vervollkommneten Feuerwaffen zu überflügeln, wieder überholt. Nachdem sie beweglicher geworden, hat man dieses Element so zu steigern gesucht, daß sie der Infanterie weitmöglichst zu folgen vermag. In taktischer Hinsicht nimmt sie heute zwar die ihr gebührende Stellung zu den Waffengattungen noch immer nicht ein, eine Zeitlang war sogar ihr Massengebrauch, vermöge dessen Napoleon I. sie zur Waffe der Entscheidung und damit zur Königin des Schlachtfeldes erhoben hatte, in den Hintergrund getreten, doch hat diese Verkennung ihrer Wirksamkeit jetzt richtigeren Ansichten Platz gemacht. In technischer Beziehung macht die Ausbildung der Artillerie ununterbrochene Fortschritte.

Die Elementar-Ausbildung der Truppen hat, besonders von Beginn der Friedenspause an, in allen Heeren die regste Förderung erfahren. Wenn auch mit dem Aufhören der langen Kriegsepoche diese Ausbildung nach und nach in eine Richtung gerieth, welche mehr der Ausbeutung des Paradewesens sich zuwandte als wahrhaft kriegsgemäße Zwecke verfolgte, so machte sich doch besonders gegen die Neuzeit hin ein wohlthätiger Umschwung geltend. Hiermit ging — und zwar im Gegensatz zur fünften Periode, in welcher die Ausbildung der Masse im Ganzen hervortritt — die Thatsache Hand in Hand, daß auch die individuelle Ausbildung nach und nach in ihre Rechte trat und sich die Alleinherrschaft zu sichern begann.

Die disciplinarischen und administrativen Verhältnisse der Heere wurden in sachgemäßer, zweckentsprechender Weise fortgebildet. Mit den immer mehr zur Geltung gelangenden Grundsätzen der Humanität traten auch hier mildere Anschauungen ein und wurden manche Härten aus früherer Zeit abgeschafft.

Ein wesentlicher Fortschritt der Kriegführung zeigte sich endlich darin, daß die internationalen Kriegsrechte allgemeine Anerkennung zu finden be-

gonnen und die Kriegführung weit gesitteter wurde; die Pflege der Verwundeten hörte nach und nach auf, den Freund vom Feinde zu unterscheiden, die segensreichen Folgen der Genfer Convention traten in's Leben über.

§. 91.

Leitung und Gebrauch der Kriegsmittel.

Die Leitung und der Gebrauch der Kriegsmittel erfuhren im Laufe der 6. Periode wesentliche Umgestaltungen. Das Feldherrngenie Napoleons I. hob zunächst das Cordonsystem und die Lineartaktik — letztere mit der schwerfälligen Eintheilung in Flügel und Centrum — auf und organisirte selbständig auftretende, mit eigenen Stäben ausgerüstete, aus Truppen von allen Waffen bestehende Divisionen und Corps. Dieselben bewegten sich zwar frei und handelten getrennt und selbständig, allein sie standen unter einheitlicher Oberleitung und wirkten somit concentrisch, ohne störend ineinander einzugreifen. Während die Lineartaktik der früheren Perioden fast immer der Gefahr des Durchbrochenwerdens ausgesetzt war, bot nunmehr die Napoleon'sche Taktik fast stets die Chance des Durchbrechens, indem concentrirte Kräfte sich auf den vereinzelten, zu weit ausgedehnten Gegner warfen. Diese neue Fechtweise war ein Ausfluß des Genies von Kaiser Napoleon I., welcher hierin die ihm bekannten Vorbilder von Folard, Guischard u. a. nachahmte und so vervollkommnete, daß sie, unterstützt von einer geregelten Heeresverfassung und vorzüglicher Einzeln-Ausbildung, lange Zeit ein unübertroffenes Muster bildete.

Während der langen Friedenspause war es sodann Preußen, welches, nachdem es den glücklichen Gedanken der allgemeinen Wehrpflicht durchgeführt, Jahrzehnte hindurch unablässig arbeitete, um eine der Neuzeit entsprechende Fechtweise ausfindig zu machen und praktisch durchzuführen. So entstand, nachdem die noch auf einigen Schlachtfeldern der neueren Zeit aufgetretene Stoßtaktik sich nicht bewährt hatte, die Taktik der Neuzeit, welche in der freien Form und der ausgiebigen Benutzung des Bodens ihre wesentlichen Markzeichen hat. Diese Taktik vereinigt die Vorzüge der Linear- und Colonnentaktik; sie benutzt alle Formen: Verbindung der Linie mit der Colonne, der geöffneten mit der geschlossenen Form, die Fechtweise kleiner Trupps (Unterstützungen des ersten Treffens) mit dem Gebrauch großer Truppenkörper (hintere Treffen und Reserven), sie verwendet endlich den Nahekampf wie auch den Fernkampf. Während die frühere Taktik eine mehr oder weniger methodische war, die sich

der Bodenbenutzung nur beiläufig widmete, hat die Taktik der Neuzeit die Ausnutzung der Bodenvortheile zur Hauptaufgabe gemacht.

Der Festungskrieg ist in der 6. Periode, trotzdem diese nicht arm an Belagerungen ist, im Ganzen etwas vernachlässigt worden. Gleichwohl haben die Befestigungen — sowohl ganze Systeme wie einzelne Festungsbauten — durchaus nichts an ihrem Werth eingebüßt, wenngleich hier Umgestaltungen vorgenommen werden mußten. Die große Wirkung der gezogenen und schweren Geschütze erheischte gebieterisch eine Verstärkung der Profile, sowie die Anwendung künstlicher Schutzmittel, wie des Eisens 2c. Die in großartigem Maßstabe sich entwickelnde Kriegführung der Neuzeit, welche in dem Verhältniß der sich immer mehr ausbreitenden allgemeinen Wehrpflicht mit mehreren starken Heeren zugleich auftritt, läßt die kleinen Festungen fortan unberücksichtigt und wendet sich fast nur noch großen verschanzten Lagern zu, in denen zugleich die gegnerischen Heere Schutz suchen. So gestaltet sich denn auch das Festungswesen der Neuzeit derartig, daß alle Staaten bedeutende Anstrengungen machen, um sich große Waffenplätze zu schaffen, wogegen die kleineren Plätze nach und nach aus der Reihe der Festungen verschwinden. Wir können demnach auch tiefgreifenden Veränderungen in der Gestaltung des Festungskrieges der Zukunft entgegensehen, welche wohl den Beweis liefern werden, daß die hohe Bedeutung der Festungen nichts weniger als abgenommen hat, wenn auch der volle Werth, den die letzteren in früheren Perioden besessen haben, nicht mehr erreicht werden wird.

§. 92.

Gesammtüberblick und Schluß.

Unter den im §. 7, Seite 11—13 angeführten zahlreichen kriegerischen Ereignissen der 6. Periode sind viele von hohem Interesse. Eine ausgezeichnete Stelle nehmen von ihnen in der ersten Unterperiode ein: die Kriege der zweiten bis fünften Coalition gegen Napoleon (1799—1814), dann die übrigen Feldzüge des ersten Kaiserreichs, besonders die von 1806/7, 1809 und 12. In der zweiten Unterperiode sind hervorzuheben: der Türkenkrieg Rußlands 1828—29, der Krieg Rußlands gegen Polen, der Krieg Oesterreichs gegen Ungarn 1848/49 und der Feldzug Oesterreichs gegen Sardinien 1849. Aus der dritten Unterperiode endlich ragen hervor: der orientalische Krieg 1853—56, der Krieg in Italien 1859, der deutsch-dänische Krieg 1864 und der Krieg von 1866.

Auch die 6. Periode hat, im Verhältniß zu ihrer Länge, viele hervorragende Persönlichkeiten aller Kategorieen aufzuweisen. In Bezug auf die Persönlichkeiten der praktischen Kategorie, deren Wirksamkeit vorzugsweise in die erste und dritte Unterperiode fällt, nimmt Frankreich den ersten, Preußen den zweiten Rang ein. „Es ist nicht nöthig, die Feldherrngröße zu nennen, welche alle andern überstrahlt und, vielleicht theilweise über die Gebühr, in den Schatten stellt“, diese von J. v. Hardegg auf die Bedeutung Friedrich des Großen in der 5. Periode angewendeten Worte (Band II. S. 509) passen hier durchaus auch auf Napoleon I. und seine Stellung zur 6. Periode. Man hat seine Feldherrngröße oft mit jener Cäsar's verglichen und zwischen beiden Aehnlichkeit finden wollen, insbesondere hat der Neffe des großen Napoleon diesen Begründer des Napoleoniden-Geschlechts als neuen Cäsar hingestellt und gepriesen.

Ein genaueres Eingehen in die Sache läßt jedoch den Charakter Cäsar's, wenn auch nicht viel edler, so doch jedenfalls größer erscheinen. Cäsar steht zwar, wie auch Napoleon, mit vollem Recht auf der hohen Stufe eines großen Feldherrn aller Zeiten, allein als Staatsmann und Mensch erscheint er höher wie sein Epigone, der sich oft weit unedlerer Mittel zur Erreichung seiner Zwecke bediente als jener. Beide sind sich darin ähnlich, daß sie einen verzehrenden Ehrgeiz besaßen, sowie darin, daß die von ihnen fern von der Heimath geführten Kriege ihnen die Herrschaft im Innern anbahnten und sicherten. Das Ende beider war aber wesentlich verschieden: Cäsar starb groß, wie er gelebt, Napoleon überlebte sich selbst. Der Nachruhm Friedrich des Großen als Feldherr mag nicht größer sein als der Cäsar's und Napoleon's, allein als Staatsmann und Mensch wird er für alle Zeit höher dastehen als beide.

Die Erfindungen und neuen Einrichtungen der ersten und zweiten Unterperiode fallen vorzugsweise in das taktische, die der dritten Unterperiode mehr in das technische Gebiet. Der in Folge der Entwickelungen auf dem technischen Felde neuerdings erlangte Vorsprung wird von den taktischen Einrichtungen wieder einzuholen gesucht. Dieser Wettkampf, in welchem der Sieg sich schon seit längerer Zeit abwechselnd auf die eine oder die andere Seite neigt, scheint von unübersehbarer Dauer zu sein.

Die Friedensleistungen wurden durch die lange Ruhe zwischen Beginn und Ende der 6. Periode in hohem Maße begünstigt. Dieselben waren nicht nur zahlreich, sondern auch von entscheidender Bedeutung für die ganze Entwicklung des Kriegswesens. Durch die in neuerer Zeit stets kürzer werdende Dauer der Kriege — mit eine Folge der Annahme der allgemeinen Wehr-

pflicht — bietet sich den Friedensleistungen ein gegen früher wesentlich günstigeres Feld zur Entwickelung dar.

In *praktischer* Beziehung wurde für die Vorbereitung der Kriegsschauplätze, die Ausrüstung, Verpflegung, Unterbringung und Ausbildung der Truppen viel gethan. Fast noch mehr geschah in *theoretischer* Hinsicht: die Leistungen der Militär-Literatur, Journalistik, Kartographie ꝛc. nahmen einen nach Breite und Tiefe noch nicht dagewesenen Aufschwung. Die in beiden Richtungen entfaltete Thätigkeit wirkte wechselseitig und gleich fördernd zur höheren Entwickelung mit, welche das Militärbildungswesen vom Beginn der dritten Unterperiode an nahm.

Die Kriege der 6. Periode unterscheiden sich dadurch wesentlich von denen der vorhergehenden Perioden, daß sie durchgehends mehr *National-* als *Cabinetskriege* waren. Zu den letzteren kann man nur sehr wenige Kriege der Periode rechnen, dagegen befinden sich unter den Kriegen, welche zu Anfang der dritten Unterperiode geführt wurden, einzelne, welche man als *Localkriege* bezeichnen kann.

Nach den bisherigen Betrachtungen über die Ergebnisse der 6. Periode wird der Schluß zu ziehen sein, daß alle Richtungen des Kriegswesens während derselben eine bedeutende Fortentwickelung gefunden haben und zwar a) die *Schaffung* der Kriegsmittel durch die Einführung der Conscription, resp. der allgemeinen Wehrpflicht und durch die Verbesserungen der Friedens- und Kriegsverpflegung; b) die *Gestaltung* der Kriegsmittel durch eine wesentliche Umgestaltung der Ausbildung und großartige Vervollkommnung der Feuerwaffen-Technik; c) die *Leitung* der Kriegsmittel theils durch die genialen Anordnungen eines Feldherrn wie Napoleon mit seinen zahlreichen Unterführern und ihren oft noch talentvollern Gegnern, theils durch wichtige neue Einrichtungen aller Art, besonders der Taktik.

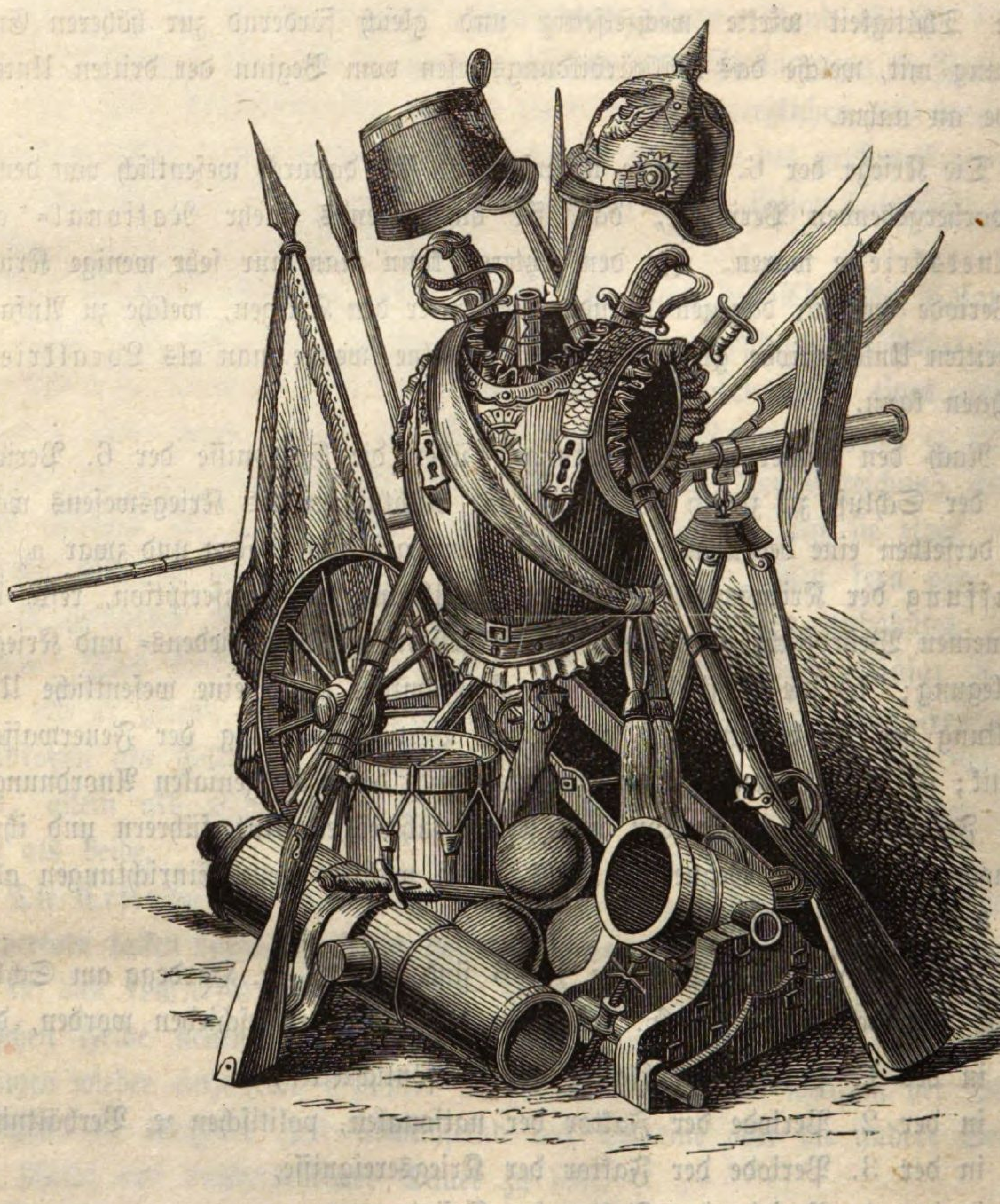
Die vorhergehenden Perioden 1—6 sind von J. v. Hardegg am Schluß der 5. Periode (Band II, S. 510) in der Weise unterschieden worden, daß

in der 1. Periode der Faktor der Persönlichkeiten,
in der 2. Periode der Faktor der nationalen, politischen ꝛc. Verhältnisse,
in der 3. Periode der Faktor der Kriegsereignisse,
in der 4. Periode der Faktor der Erfindungen,
in der 5. Periode der Faktor der Friedensleistungen,

als der größere und daher den Werth des Produkts verhältnißmäßig mehr als die übrigen bedingende, vorgeherrscht habe.

Für die 6. Periode kann kein einzelner der fünf Entwickelungs-Faktoren

als über die anderen hervorragend bezeichnet werden. Es zeigt sich vielmehr in derselben ein rascher, beinahe gleichmäßiger Aufschwung des gesammten Kriegswesens sowohl in praktischer wie in theoretischer Beziehung, so daß die Periode als durch die gleichmäßige Einwirkung aller fünf Entwickelungs-Faktoren gekennzeichnet erscheint.



C. F. Winter'sche Buchdruckerei in Darmstadt.

Alphabetisches Namen- und Sachverzeichniß.

(Die römischen Zahlen bezeichnen den Band, die arabischen die Druckseite.)

D.

E.

F.

J.

K.

L.

Q.

R.

S.

Kriegsgeschichte.

Anleitung zum Studium der Kriegsgeschichte, 1. bis 10. Lieferung, von J. v. H(ardegg), Generallieutenant. 2. Aufl. — 11. bis 16. Lief. fortgesetzt von Th. Frhrn. v. Troschke, Generallieutenant. Mit vielen Illustrationen. Preis des vollständigen Werks 45 M. 30 Pf.

Draudt, A., Hauptmann, **Die Thätigkeit des Detachements Rantzau im Feldzuge 1870/71.** Ein Beitrag zur Geschichte der großh. hess. (25.) Division. Mit einer Operations-Uebersichtskarte und einem Croquis. Preis 1 M. 50 Pf.

Erlach, F. v., Eidgenöss. Oberstlieutenant, **Die Kriegführung der Polen im Jahre 1863.** Mit Holzschnitten und einer lithographirten Tafel. Preis 2 M. 40 Pf.

Feldzugs-Journal des Oberbefehlshabers des 8. deutschen Bundescorps (Prinzen Alexander von Hessen) im Feldzug des Jahres 1866. 2. Aufl. Preis 1 M.

Goeben, A. v., General, **Das Gefecht bei Dermbach am 4. Juli 1866.** Preis 1 M.

— — **Das Treffen bei Kissingen am 10. Juli 1866.** Preis 1 M. 60 Pf.

Hanneken, J. v., Generallieutenant, **Marschall Bazaine und die Capitulation von Metz.** Preis 1 M.

Niepold, K. Preuß. Major, **die Kämpfe zwischen der Seine und Marne am 30. November bis zum 6. December 1870. (Erste und zweite Schlacht bei Champigny-Villiers).** Mit einer Uebersichtskarte. Preis 2 M.

Operationen, Die, des 8. deutschen Bundescorps im Feldzug des Jahres 1866, nach authentischen Quellen. Mit 10 Beilagen. Preis 4 M. 50 Pf.

Seubert, A., Oberstlieutenant, **Die Kriegführung der Dänen in Jütland 1864.** Mit einer Karte. Preis 2 M. 80 Pf.

Starklof, R., Geschichte des K. Württemberg. zweiten Reiter-Regiments. Mit zwei Kupfern und einer Karte. Preis 12 M.

Strombeck, R., Frhr. v., **Kriegstagebücher aus den Jahren 1864 und 1866.** Preis 1 M. 50 Pf.

Militär-Technik.

Blumhardt, H., württemb. Oberstlieutenant, **der Festungskrieg** oder Ausrüstung, Approvisionirung, Armirung, Angriff und Vertheidigung der festen Plätze. Mit 37 Holzschnitten. 8°. Preis 4 M. 80 Pf.

— — **die stehende Befestigung** für Officiere aller Waffen und für Kriegsschulen. Mit 230 Holzschnitten. 8°. 2 Bände. Preis 12 M.

Bormann, k. belg. General, **das preußische System der gezogenen Feldgeschütze in Belgien** und der Zeitzünder der Armstrong'schen Granatkartätsche. Mit einer Abbildung in Farbendruck. 8°. Preis 1 M. 20 Pf.

Handfeuerwaffen, die gezogenen, der königlich bayerischen Infanterie (System Podewils). Die Grundzüge ihres Systems und ihrer Versuchsergebnisse. Mit 13 Holzschnitten. 8°. Preis 80 Pf.

Hentsch, k. preuß. Hauptmann, **die Theorie des Schießens der Handfeuerwaffen.** 2. Auflage. Mit 4 lithographirten Tafeln. Preis 1 M. 80 Pf.

Mattenheimer, A., bayer. Hauptmann, **die Rückladungsgewehre.** Fragmente ihrer Entstehungs- und Entwicklungsgeschichte in 102 colorirten Blättern. Beitrag zur Handfeuerwaffenlehre. Nach den Originalwaffen skizzirt und in Kürze beschrieben. Dritte Auflage. In 102 Blättern. In Mappe. quer-Folio. Preis 15 M.

— — **Die Patronen der Rückladungsgewehre.** Ein Beitrag zur Handfeuerwaffenlehre. Mit 2 lithographirten und colorirten Kupfertafeln. 8°. Preis 1 M. 60 Pf.

Meinecke, H., k. preuß. Premier-Lieutenant, **das Chassepot-Gewehr der französischen Infanterie.** Eine genaue Beschreibung der einzelnen Theile der Waffe, sowie ihrer Behandlung, nach der officiellen französischen Construction. Mit 3 Holzschnitten. Preis 60 Pf.

Plönnies, Wilh. v., großh. hess. Major, **Neue Studien über die gezogene Feuerwaffe der Infanterie.** 1. Band. Mit 88 Holzschnitten, vielen Tabellen und 1 lithographirten Tafel. 8°. Preis 4½ M. 2. Band. Mit 79 Holzschnitten, vielen Tabellen und 6 lithographirten Tafeln. Preis 6 M. 1. Supplementband: das Zündnadelgewehr. Mit 47 Holzschnitten. Preis 3 M. 2. Supplementband 1. Theil: Neue Hinterladungsgewehre, nach officiellen Versuchen beurtheilt. Mit 49 Holzschnitten und 51 Tabellen. Preis 4 M. 80 Pf. 2. Theil: die Gewehrfrage, bearbeitet vom Major **v. Plönnies** und Major **Weygand.** Mit 80 Holzschnitten und 40 Tabellen. Preis 7 M.

Rüstow, Cäsar, Major, **Die neueren gezogenen Infanteriegewehre.** Ihre wahre Leistungsfähigkeit und die Mittel, dieselbe zu sichern. Mit 4 Holzschnitten. Zweite Auflage. 8°. Preis 1 M. 25 Pf.

Schott, J., k. preuß. Major, **Grundriß der Waffenlehre für Offiziere und Offiziers-Aspiranten der deutschen Armee.** Dritte vollständig umgearbeitete Auflage. Mit vielen Tabellen und einem Atlas von 24 Kupfertafeln. Preis 12 M.

Weygand, Major, **die französische Mitrailleuse der Feldartillerie.** Mit 29 Holzschnitten. Preis 1 M. 20 Pf.

Zimmer, die Jagdfeuergewehre, Anleitung zu näherer Kenntniß im richtigen Gebrauch der Jagdfeuergewehre. Zweite Auflage. Mit 30 lithographirten Tafeln. Preis 9 M.

Vorstehend aufgeführte Werke waren mit noch anderen Schriften desselben Verlags auf den Weltausstellungen zu Wien (1873) und zu Philadelphia (1876) ausgestellt. Die internationale Jury beider Ausstellungen hat nach deren Prüfung der Verlagshandlung das **Anerkennungs-Diplom** für verdienstliche Leistungen resp. die **Preis-Medaille** — letztere mit dem Bemerken: being useful publications on the military science — zuerkannt.

[illegible] Preis 1 M. 60 Pf.

[illegible] Mit 2 Abbildungen [illegible]

[illegible] Preis 11 M. [illegible]

[illegible] (1870) [illegible]

[illegible]